Л.В. ПАСТУШЕНКОВ Е.Е. ЛЕСИОВСКАЯ

РАСТЕНИЯ -АНТИГИПОКСАНТЫ

(ФИТОТЕРАПИЯ)



С.-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ХИМИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
НПЦ «ПАЛЕФИТ» ОБЩЕСТВА «А—Я»

Л. В. ПАСТУШЕНКОВ
Е. Е. ЛЕСИОВСКАЯ

РАСТЕНИЯ-АНТИГИПОКСАНТЫ

(фитотерапия)

С.-ПЕТЕРБУРГ — 1991

ВВЕДЕНИЕ

Гипоксия, или кислородная недостаточность, сопровождает человека всю жизнь — от рождения (возможная асфиксия в родах и пр.) до глубокой старости, когда снижаются обменные процессы и уменьшается биоэнергетический потенциал клетки. Кислородная недостаточность развивается в организме при действии экстремальных факторов, таких как гипоксическая гипоксия, гравитационные перегрузки, высокая температура среды, гиподинамия и др., а также при различных патологических состояниях — шок, инфаркт миокарда, ишемическая болезнь сердца, бронхиальная астма, черепно-мозговые травмы, воспалительные и травматические повреждения центральной нервной системы, сахарный диабет и др. Гипоксия осложняет или усиливает отрицательное действие экстремального фактора и течение основного патологического процесса, поскольку затруднено поддержание внутренней среды организма. Независимо от генеза гипоксия характеризуется острым или хроническим снижением количества доставляемого кислорода к тканям или снижением его утилизации тканями, органами или организмом в целом.

Существует множество классификаций гипоксии. В наибольшей мере отвечает запросам теории и практики медицины классификация, предложенная А. В. Колчинской (1981), согласно которой выделяют следующие типы гипоксических состояний: 1) гипоксический (нормо- и гипобарический), 2) гипероксический, 3) гипербарический, 4) циркуляторный, 5) гемический, 6) первично-тканевой, или гистотоксический тканевой, 7) вторично-тканевой (гипоксия «нагрузки»), 8) смешанный.

Применительно к патогенезу клинических гипоксических состояний, которые чаще всего являются смешанными формами кислородной недостаточности, выделяют гипоксическую гипоксию, гемическую гипоксию и гистотоксическую гипоксию. Рационально также учитывать, как быстро развивается дефицит кислорода и длительность действия кислородного голодания, то есть выделять при необходимости молниеносную, острую и хроническую гипоксию.

При всех типах гипоксии симптомы, отражающие развитие кислородной недостаточности, во многом однотипны и сводятся к возбуждению центральной нервной системы (впоследствии сменяемому запредельным торможением), увеличению легочной вентиляции и ударного объема сердца, мобилизации и значительному расходованию энергетических ресурсов, накоплению недоокисленных продуктов обмена с развитием ацидоза, который повреждает клеточные мембраны, что способствует выходу ионов и дыхательных

ферментов в межклеточную жидкость. В результате клетка погибает.

Следовательно, повышение устойчивости организма к гипоксии достигается за счет: а) улучшения функционирования компенсаторных механизмов, б) обеспечения нормального течения энергодающих и энергопродуцирующих процессов, в) стабилизации клеточных мембран по мере устранения метаболического ацидоза.

Вещества, способные предупредить или ослабить отрицательное действие гипоксии на здоровый или больной организм, названы противогипоксическими средствами, или антигипоксантами (Л. В. Пастушенков, 1966; Л. В. Пастушенков, В. М. Виноградов, 1966). Действие антигипоксантов в условиях гипоксии направлено на адекватную доставку кислорода к тканям и клеткам или его утилизацию. В результате меньше страдает биоэнергетика клетки, лучше коррегируется гомеостаз.

В 30—40-х годах начаты поиски антигипоксантов среди препаратов, усиливающих функцию дыхательной, сердечно-сосудистой и нервной систем, и в общем не увенчались значительными успехами. Их классификация дана в ряде обзоров (С. Я. Арбузов, Л. В. Пастушенков, 1969; с уточнением М. В. Кораблева, Л. И. Лукиенко, 1976) и активно проводится другими авторами в настоящее время.

Достигнуть увеличения переносимости организмом гипоксии, особенно в эксперименте, на фоне существенного снижения функциональной активности организма — дело относительно простое. Эта задача может быть решена с использованием антигипоксантов непрямого действия, эффект которых проявляется вторично ценой перевода организма на уровень функционирования, при котором невозможно выполнение физической и умственной деятельности.

Повысить устойчивость организма к дефициту кислорода при сохранении функциональной активности организма в условиях нормоксии и гипоксии — весьма сложно. Антигипоксантам такого типа должна быть присуща способность оказывать влияние на энергетические процессы в клетке, они должны активизировать аэробный или анаэробный гликолиз и сочетать в себе свойства прямого антигипоксанта (то есть влиять непосредственно на патогенетические звенья гипоксии) и антиоксиданта. Такие препараты эффективны при действии различных экстремальных факторов, им не свойственна эффективность в локальном направлении (Л. В. Пастушенков, 1980).

В нашей стране поиск и изучение антигипоксантов прямого действия (антигипоксантов широкого спектра действия) начаты в 1960 году, когда впервые была доказана возможность фармакологической защиты мышей и крыс от воздействия гравитационных

перегрузок, вызывающих гибель 100 % контрольных животных. В качестве защитного агента избран препарат с условным названием «№ 92» (гуанилтиомочевина), способный формировать сульфид-дисульфидную редокс-систему. В ходе выполнения данной работы было установлено, что защитное действие гуанилтиомочевины при гравитационных перегрузках связано с ее противогипоксической активностью. В 1963 году были подведены первые итоги фармакологического изучения препарата № 92, обладающего мощной противогипоксической активностью и не оказывающего отрицательного влияния на физическую выносливость и высшую нервную деятельность животных. В условиях гипоксии эти показатели по сравнению с контролем были предпочтительными.

Работа, как пионерская, закладывающая основы нового научного направления — фармакологии антигипоксантов и корректоров экстремальных состояний, была удостоена первой премии на конкурсе научных работ слушателей и врачей Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова (Л. В. Пастушенков. Повышение устойчивости организма к перегрузкам и гипоксии с помощью фармакологических средств. Л., 1963).

Гуанилтиомочевина была подвергнута широкому фармакологическому изучению, и под названием *гутимин* Фармакологический Комитет МЗ СССР в 1965 году разрешил ее апробацию в качестве противогипоксического средства. С этого времени начинается активная разработка антигипоксантов в ряде лабораторий страны. Сейчас, пожалуй, не найдешь в стране ни одного медицинского вуза или НИИ, где не изучают противогипоксические свойства того или иного биологического вещества. В последующем автор гутимина, Л. В. Пастушенков, предложил для изучения амтизол, алмид, тримин; успешно разрабатываются антигипоксанты третьего поколения.

Применение гутимина показало, что он эффективен при экстремальных воздействиях, сопровождающихся развитием в организме кислородной недостаточности; при нарушении кровоснабжения органов и тканей; в качестве средства профилактики и комплексной терапии различных патологических состояний с элементами гипоксии в патогенезе; в качестве средства коррекции отрицательного действия антибиотиков, сульфаниламидов и других химиотерапевтических средств при их длительном назначении. Эффект гутимина воспроизводится на различных моделях гипоксии при использовании в опытах нескольких видов животных. Противогипоксическое действие препарата выявлено на добровольцах и у больных.

Разностороннее фармакологическое действие гутимина обеспечивается за счет активации процессов гликолиза, что способствует утилизации лактата и пирувата в циклах Кребса и Кори (Э. Ф. Деркачев и соавт., 1976). Он избирательно блокирует процессы сво-

бодно-радикального окисления, снижает интенсивность тканевого дыхания (Л. Б. Валева и соавт., 1980), а также способствует эффективному сопряжению окисления и фосфорилирования. Препарату присущи свойства переносчика электронов, у него выявлена антиоксидантная активность, что повышает резистентность мембран и клеточных органелл к гипоксии (А. Б. Пупышев и соавт., 1979). Препарат облегчает диссоциацию оксигемоглобина (А. А. Александрова, Л. В. Говорова, 1977). В условиях тяжелой гипоксии гутимин стимулирует функцию гипоталамо-гипофизарно-адреналовой и серотонинергической систем (Г. А. Бояринов и соавт., 1984).

Проведенные клинические испытания подтвердили высокую эффективность гутимина при целом ряде патологических состояний. По мнению Б. А. Королева и соавт. (1978), его целесообразно применять в хирургической практике для профилактики и лечения гипоксии при массивной кровопотере, для профилактики и лечения гипоксического отека мозга, а также для защиты миокарда при операциях на открытом сердце и ангиографических исследованиях. С успехом применялся гутимин при внутриутробной асфиксии плода, для профилактики гипоксии плода при родах, осложненных слабостью родовой деятельности (Ю. В. Цвелев, П. С. Менис, 1972). Использование гутимина в акушерской практике позволяет уменьшить процент новорожденных с низкими показателями по шкале Апгар. Он уменьшает интранатальную и постнатальную смертность в большей степени, чем средства триады профессора А. П. Николаева (И. В. Марков, Н. П. Шабалов, 1984). Под влиянием гутимина значительно повышалась эффективность лечения и снижалось время пребывания в стационаре больных менингитом (А. Р. Веровая, 1982). На фоне гутимина сохраняется эффективность противоаритмических средств в условиях жесткого перегревания (Л. В. Пастушенков и соавт., 1984). Перечисленными выше эффектами обладают и другие препараты (амтизол, алмид, тримин), разработанные нами или под нашим руководством. Естественно, относясь к различным классам химических соединений, антигипоксанты имеют несколько отличный друг от друга спектр фармакологической активности. Так, например, тримин превосходит гутимин по психоседативной, стресспротективной, аналгетической, противоаритмической и антисурдитантной активности (А. Л. Пастушенков, 1987).

Последние 5—7 лет наша лаборатория активно изучает фармакологические свойства лекарственных растений, на кафедре организован курс по изучению основ фитотерапии. Нам представлялось, что многочисленные фармакологические эффекты лекарственных растений связаны с наличием в них различных биологически активных веществ, в том числе и компонентов цикла лимонной кислоты, которые в сочетании с витаминами и микроэлемен-

тами вмешиваются в процессы биоэнергетики и повышают устойчивость организма к гипоксии. Экспериментальные данные подтвердили эту мысль (Л. В. Пастушенков, Е. Е. Лесиовская, 1989). Вполне закономерно считать, что организм пожилого человека находится в состоянии тканевой и смешанной гипоксии, и таким пациентам независимо от патологии их внутренних органов показано применение антигипоксантов. Предпочтение должно отдаваться в этом случае препаратам из растений.

Прием препаратов (настои, отвары, соки, настойки) из растений, обладающих противогипоксической активностью, существенно укрепляет иммунную систему, регулирует обмен веществ и поддерживает здоровье на оптимальном уровне.

Эффективность фитотерапии во многом зависит от правильного сбора, сушки, хранения и приготовления лекарства. Для фитотерапии лучше использовать свежие водные вытяжки из растений — настои и отвары. Настой готовят, как правило, из рыхлых частей растения (листьев, цветов и др.), отвары — из плотных (коры, корней и др.).

Для приготовления настоя берут расчетное количество лекарственного сырья и воды и выдерживают в закрытой эмалированной посуде на кипящей водяной бане 15 мин, остужают при комнатной температуре 45 мин, процеживают через 2—3 слоя марли, отжимают сырье и доводят объем кипяченой водой до исходного. Отвар готовят так же, только экспозиция на водяной бане составляет 30 мин, а охлаждение длится 10 мин, то есть отвар процеживают горячим.

Основные расчеты для приготовления настоев и отваров даны из соотношения 1 столовая ложка сырья на 1 стакан кипятка. При изменении количества сырья, воды или способа приготовления водных вытяжек в тексте дано специальное указание.

Авторы надеются, что материал, представленный в книге, поможет врачам и провизорам эффективнее использовать лекарственные растения по новым показаниям с учетом противогипоксической активности.

АЛОЭ ДРЕВОВИДНОЕ. Многолетнее вечнозеленое растение семейства лилейных. Корневая система мочковатая, корни цилиндрические, сильно разветвленные. Стебли прямостоячие, ветвящиеся. Листья очередные, мечевидные, с хрящевыми шипами по краям, в вершине изогнутые. Цветки оранжевые, колокольчатые, трубчатые, на тонких цветоножках. Родина — Южная и Восточная Африка. Возделывают в субтропиках Грузии в виде однолетней культуры.

Действующие вещества. Антрагликозиды (алоин, наталоин, рабарберон, эмодин и др.), полисахариды, ферменты, витамины, фитонциды, смолистые вещества, янтарная кислота, следы эфирного масла.)Накапливает кальций, магний, медь, цинк, селен, литий.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, противомикробный, стимулирующий регенерацию эпителия и секрецию пищеварительных желез, желчегонный, слабительный, иммунотропный, нормализующий обмен веществ.

Противогипоксическая активность выражена слабо.

Показания к применению. Прогрессирующая близорукость, воспалительные заболевания глаз. Воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта, сопровождающиеся запорами и снижением секреторной активности, острые заболевания органов дыхания, бронхиальная астма, дерматиты различной этиологии, а также инфицированные раны, ожоги, хронические воспалительные заболевания женских половых органов, нарушения менструального цикла.

Противопоказания. Экстракт алоэ жидкий для инъекций противопоказан при тяжелых сердечно-сосудистых заболеваниях, острых заболеваниях желудочно-кишечного тракта, диффузном гломерулонефрите, беременности. Внутрь экстракт и сок не назначают при повышенной секреции пищеварительных желез, поносах, геморрое, тяжелых заболеваниях печени и почек. Препараты алоэ могут вызвать боль в месте инъекции, а при приеме внутрь — понос и прилив крови к органам малого таза. С осторожностью следует использовать их при лечении детей.

Лекарственное сырье. Лист длиной не менее 15 см. Срезают в зимне-весеннее время. В домашних условиях используют свежий сок, так как при хранении он теряет свою активность. Готовые препараты хранят в темном прохладном месте: сок и экстракт для приема внутрь — 1 год, экстракт для инъекций — 3 года.

Применяют: сок — по 1 чайной ложке за 30 мин до еды 3 раза в день, курс лечения 1—2 месяца. Наружно сок используют в виде примочек, повязок, в микроклизмах. Экстракт жидкий вводят под кожу по 1—1,5 мл (предварительно ввести 0,5 мл 2 % раствора новокаина), 30—35 инъекций на курс. Внутрь экстракт назначают по 1 чайной ложке 3 раза в день за 30 мин до еды, курс лечения 30—45 дней, 3—4 курса в год. Сабур (упаренный сок) назначают по 0,1—0,3 г на ночь (эффект развивается через 8—10 ч).

Пищевая ценность. Из сока алоэ (100 г), грецких орехов (500 г), меда (300 г) и сока 3—4 лимонов готовят питательную смесь, которую дают ослабленным больным по 1 чайной ложке 3 раза в день до еды.

АЛТЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ. Многолетнее травянистое растение семейства мальвовых. Листья трех- и пятилопастные, длинночерешковые, очередные. Корневище многоглавое толстое, корень ветвистый. Цветет с июня по август. Цветки бледно-розовые, пятилопастные, расположены в пазухах листьев на верхушке стебля. Плоды созревают в июле—сентябре. Распространен на Украине, в южных районах Белоруссии, на Кавказе, в Поволжье, Средней Азии, Восточной и Западной Сибири. Культивируется в Краснодарском крае и на Украине.

Действующие вещества. Галактоза, глюкоза, арабиноза, рамноза, крахмал, аспарагин, пектины, бетаин, лецитин, фитостерин, жирные масла, яблочная кислота, слизь (до 35 %), дубильные вещества, эфирное масло, витамин С, каротин. Содержит достаточное количество калия, кальция, селена, йода. Концентрирует железо, селен.

Терапевтические эффекты. Обволакивающий, противовоспалительный, обезболивающий, отхаркивающий.

Противогипоксическая активность умеренно выражена, проявляется в условиях гипоксической гипоксии.

Показания к применению. Острые и хронические воспалительные заболевания органов дыхания, гастриты, энтероколиты, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, псориаз, воспалительные заболевания слизистых оболочек мочевыводящих путей, кольпиты, вагиниты, а также конъюнктивиты и блефариты.

Противовоспалительная активность связана со слизью, которая обволакивает слизистые оболочки, предохраняя их от раздражения. Найдена прямая зависимость между содержанием соляной кислоты в желудке и вязкостью слизи алтея, которая увеличивается при повышении кислотности желудочного содержимого. Крахмал, слизь, а также пектины и дубильные вещества обеспечивают не только противовоспалительное, но и отхаркивающее и болеутоляющее действие. Этот комплекс в сочетании с аспарагином, аскорбиновой и яблочной кислотами обеспечивает, по-видимому, и противогипоксическую активность, которая особенно полезна при лечении легочных заболеваний и для восстановления целостности эпителиальных тканей с напряженным энергетическим обменом.

Противопоказания. Не выявлены.

Лекарственное сырье. Корни. Заготавливают осенью или ранней весной, быстро обмывают, подвяливают и разрезают на куски длиной 20—25 см, освобождают от пробки. Сушат в сушилках при температуре 40 °С или в проветриваемых помещениях. Хранят в сухом месте. Срок хранения 3 года.

Применяют: настой и отвар (1 : 30) — по 1 столовой ложке — 1/3 стакана 3—6 раз в день: настой — до еды, отвар — во время еды в горячем виде. Курс лечения 1—3 недели.

Пищевая ценность. Улучшает пищеварение.

АНИС ОБЫКНОВЕННЫЙ. Однолетнее травянистое растение семейства зонтичных. Корень тонкий, веретенообразный. Стебель прямой, округлый, коротко опушенный. Листья очередные, прикорневые — черешковые, яйцевидные или продолговатые, средние — черешковые, тройчатораздельные, верхние — сидячие, трех- и пятираздельные. Цветки мелкие белые, в сложных зонтиках. Плод — яйцевидная или сердцевидная коричнево-серая двусемянка, не распадающаяся на полуплодики. Распространен на Украине, Северном Кавказе, в Средней Азии, культивируют в Башкирии, Воронежской и Белгородской областях.

Действующие вещества. Эфирное масло (анетол, метилавикол, анисовый альдегид, ацетальдегид, анис-кетон, анисовый спирт и анисовая кислота), жирное масло, белковые вещества. Содержит достаточное количество калия, марганца, меди, цинка, йода, много алюминия. Концентрирует медь, селен.

Терапевтические эффекты. Отхаркивающий, муколитический, противовоспалительный, спазмолитический, ветрогонный, противомикробный, стимулирующий секрецию пищеварительных желез, диуретический.

Противогипоксическая активность умеренно выраженная, проявляется преимущественно при гипоксической гипоксии.

Показания к применению. Острые и хронические воспалительные заболевания органов дыхания, бронхиальная астма, энтериты, колиты, хронические запоры, нарушения секреторной функции желудочно-кишечного тракта, дисбактериоз, пиелонефриты, мочекаменная болезнь, альгоменорея, недостаточное выделение молока у кормящих женщин.

Эффективность определяется эфирным маслом. Особенно ценным является сочетание противогипоксических свойств с влиянием на секрецию желез и гладкие мышцы.

Противопоказания. Не выявлены.

Лекарственное сырье. Плоды. Заготавливают в августе — сентябре во время побурения 60—80 % зонтиков. Сушат на открытом воздухе или в сушилках при температуре 50—60 °С. Хранят в закрытой таре. Срок хранения 3 года.

Применяют: настой (1 чайная ложка на 200 мл воды) — по 1/4 — 1/2 стакана 3—4 раза в день до еды; настой можно использовать для ингаляций. Курс лечения от 1—4 недель до 2 месяцев.

Пищевая ценность. Свежие листья используют для салатов и гарниров, плоды — как пряность.

АРАЛИЯ ВЫСОКАЯ, или МАНЬЧЖУРСКАЯ. Дерево или кустарник семейства аралиевых. Корни расположены радиально на глубине до 25 см. Черешки листьев и ствол усажены многочисленными шипами. Верхние листья большие, дважды- и триждыперистосложные. Кремово-белые цветки, собранные в соцветия, расположены на верхушке ствола. Цветет в июле—августе. Плод ягодообразный, с пятью косточками. Созревает в сентябре—октябре. Распространена на Дальнем Востоке, в Приморском крае, на Сахалине и Курильских островах.

Действующие вещества. Тритерпеновые сапонины (аралозиды А, В и С), крахмал, камедь, эфирное масло, алкалоид аралин, кумарины, флавоноиды, ситостерин. Содержит достаточное количество калия, кальция, бария, селена, много бора. Концентрирует барий, селен, стронций, молибден.

Терапевтические эффекты. Тонизирующий, стресспротективный, антитоксический, противовоспалительный, гипогликемический, кардиотонический, гипохолестеринемический, нормализующий гормональное равновесие и артериальное давление.

Противогипоксическая активность выражена умеренно.

Показания к применению. Хронические вялотекущие заболевания со снижением работоспособности и повышением потребности в кислороде, гипотоническая болезнь, кардионеврозы, хронические желудочно-кишечные заболевания с нарушением обмена веществ, сахарный диабет, импотенция, умственное и физическое переутомление, период выздоровления после травм, операций, тяжелых заболеваний печени и почек.

Повышение умственной и физической работоспособности, а также тонизирующее действие на центральную нервную систему связывают со свойствами аралозидов. В основе улучшения функций жизненно важных систем организма лежит влияние комплекса действующих веществ на энергетический и пластический обмен, что особенно ярко проявляется при повышении потребности организма в кислороде при истощающих нагрузках, хронических стрессовых ситуациях (в том числе в период выздоровления после травм, операций, тяжелых заболеваний). Повышение артериального давления обеспечивается нормализацией работы сосудо-двигательного центра и улучшением энергообеспечения сердечной мышцы, поэтому остается возможность применения препаратов аралии (с обязательным снижением дозы) при склонности к гипертензии.

Противопоказания. Повышенная возбудимость нервной системы, бессонница, тяжелые формы гипертонической болезни, предрасположенность к судорогам. Не рекомендуется применять в вечерние часы. Дозы следует подбирать индивидуально — есть опасность передозировки.

Лекарственное сырье. Корни. Заготавливают осенью или весной с 5—15-летних деревьев. Корни толщиной не более 3 см сушат под навесом или в сушилке при температуре 60 °С. Срок хранения 2 года.

Применяют: настойку — по 10—40 капель во время еды (но не позднее, чем за 3 часа до сна) 2—3 раза в день. Курс лечения 1—2 недели.

Пищевая ценность. Молодые листья в вареном и жареном виде употребляют в пищу. Из корней готовят тонизирующие напитки.

АРНИКА ГОРНАЯ (заменители — арника олиственная и арника Шамиссо). Многолетнее травянистое растение семейства астровых. Корневище короткое, коричневое, стебель прямостоячий, опушенный, со стеблевыми и розеточными листьями. Стеблевые листья супротивные, продолговатые или ланцетные. Розе-

точные листья продолговато-яйцевидные, цельнокрайние, толстые. Цветет в июне—июле. Корзинки крупные, краевые цветки язычковые, темно-желтые или оранжевые, срединные — трубчатые, более бледные. Распространена на высоких лугах Карпат, суходольных лугах Прибалтики, в украинском Полесье. Культивируется.

Действующие вещества. Красящее вещество арницин, сесквитерпеновый лактон арнифолин, тритерпеноиды (арнидол, фарадиол, цинарин), флавоноиды, органические кислоты (фумаровая, яблочная, молочная), инулин, дубильные вещества, аскорбиновая кислота, каротиноиды, эфирное масло (тимол, эфир тимола с изовалериановой кислотой), холин, слизь. Накапливает стронций, серебро.

Терапевтические эффекты. Гипотензивный, антиангинальный, антиатеросклеротический, желчегонный, кровоостанавливающий, противовоспалительный, в малых дозах — тонизирующий, при повышении доз — успокаивающий и противосудорожный.

Противогипоксическая активность выраженная и проявляется при различных формах гипоксии.

Показания к применению. Стенокардия, гипертоническая болезнь, атеросклероз, маточные кровотечения, ушибы, раны, фурункулы, трофические язвы, ожоги и обморожения.

Противогипоксическая активность более выражена у водных извлечений и является надежной основой применения препаратов арники при сердечно-сосудистых заболеваниях, особенно на ранних стадиях за счет нормализации работы центральной нервной системы, восстановления энергетического обмена в миокарде и эндотелии сосудов. Цинарин способствует снижению уровня холестерина, желчегонный эффект обусловлен эфирным маслом. Гемостатическое действие при маточных кровотечениях связано со способностью повышать сократимость матки.

Противопоказания и побочные эффекты. При длительном применении необходим контроль свертываемости крови. При передозировке возможны озноб, одышка, диспепсия, боли в животе, нарушения функций сердечно-сосудистой системы.

Лекарственное сырье. Цветки. Заготавливают в начале цветения (после обсыхания росы в ясную погоду), срывают или срезают у основания (остаток цветоноса не более 1 см), сушат в тени, реже в сушилках при температуре 55—60 °С. Срок хранения 2 года.

Применяют: настой (1 : 10) — по 2 столовые ложки 3 раза в день до еды; спиртовую настойку (в гинекологической практике) — по 30—40 капель 2—3 раза в день до еды. Наружно используют примочки, влажные повязки (настой), компрессы, растирания (настойка).

Пищевая ценность. Способствует нормализации пищеварения.

БАДАН ТОЛСТОЛИСТНЫЙ. Многолетнее травянистое растение семейства камнеломковых. Корневище толстое с придаточными корнями, в длину достигает нескольких метров. Стебель безлистный. Листья голые, кожистые, темно-зеле-

ные, зимующие, собраны в прикорневую розетку. Цветки правильные, пятичленные, розовые, собраны в метельчато-щитковидное соцветие. Семена созревают в августе. Распространен в Сибири, на Алтае, в Саянах и Прибайкалье.

Действующие вещества. Дубильные вещества пирогалловой группы (галлотанин), изокумарин бергенин, кумарины, сахара, фенолкарбоновые кислоты, крахмал. Концентрирует различные микроэлементы, особенно такие ценные, как цинк, кадмий, селен, стронций.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, вяжущий, кровоостанавливающий, противомикробный, умеренный гипотензивный.

Противогипоксическая активность выражена слабо и связана, по-видимому, с антиоксидантными свойствами биологически активных веществ, содержащихся в растении.

Показания к применению. Острые и хронические воспалительные заболевания пищеварительной и мочеполовой системы, дисбактериоз, маточные кровотечения, эрозия шейки матки, воспалительные заболевания слизистой оболочки ротовой полости и глотки.

Противопоказания. Осторожно при склонности к тромбообразованию! При передозировке возможна тахикардия.

Лекарственное сырье. Корневища. Заготавливают в июне — июле, режут, подвяливают и досушивают в сушилке. Хранят в закрытой таре. Срок хранения 4 года.

Применяют: отвар (1:10) внутрь — по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды, наружно — в виде полосканий, тампонов во влагалище, спринцеваний. Жидкий экстракт применяют по 30 капель 3 раза в день до еды. Для спринцеваний его разводят из расчета 1 столовая ложка экстракта на 0,5—1 л теплой воды.

Пищевая ценность. Листья, пролежавшие зиму под снегом, на Алтае применяют в качестве «монгольского чая».

БАРБАРИС ОБЫКНОВЕННЫЙ. Кустарник семейства барбарисовых. Стебель и ветви унизаны 3—5-раздельными колючками. Листья обратнояйцевидные, с зазубренными краями, пучками сидят на укороченном побеге у основания шипов. Цветки светло-желтые, собраны в кисть. Плод ярко-красный, с бурыми семенами, на вкус кислый, в незрелом виде ядовит. Созревает в августе—сентябре. Барбарис светолюбив, засухо- и морозоустойчив, в диком виде растет на Кавказе и в Крыму, культивируется в лесной и степной зонах Европейской части страны.

Действующие вещества. Корень: алкалоиды (берберин, пальмитин, магнофлорин и др.), эфирное масло, витамины С, Е. Листья: алкалоиды, флавоноиды, кумарины, каротиноиды, органические кислоты, витамины С, Е, К. Высокое содержание марганца, цинка, накапливает медь.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, вяжущий, противомикробный, утеротонический, гемостатический, желчегонный, мочегонный, антиспастический.

Противогипоксическая активность слабая, выражена в большей степени у водных извлечений из листьев и плодов и проявляется в условиях гипоксической гипоксии.

Показания к применению. Атонические маточные кровотечения (в послеродовом периоде, климактерические), эндометрит, дискинезия желчевыводящих путей, холециститы, гепатохолециститы, желчнокаменная болезнь (безжелтушные формы), воспалительные заболевания мочевыводящих путей, почечнокаменная болезнь (уратурия), язвенная болезнь, сахарный диабет.

Кровоостанавливающее действие проявляют извлечения из листьев, которые содержат витамин К и комплекс микроэлементов, способствующий гемопоэзу. С алкалоидами и флавоноидами связаны желчегонный и мочегонный эффекты. Механизм повышения устойчивости к гипоксии сложен, определенный вклад вносят аскорбиновая кислота и антиоксидант — витамин Е, а также флавоноиды и органические кислоты. Противогипоксический эффект способствует восстановлению функций печени и почек при хронических заболеваниях этих органов, обеспечивает регенеративные процессы и нормализацию обмена веществ при желчно- и почечнокаменной болезни, сахарном диабете.

Противопоказания. Беременность, неполное отделение последа. При длительном применении необходим контроль свертываемости крови.

Лекарственное сырье. Листья, корни. Листья заготавливают в фазу бутонизации и цветения. Корни выкапывают ранней весной (до распускания почек) либо осенью (после созревания плодов). Сушат в проветриваемом помещении или в сушилках при температуре 40—50 °С. Хранят в сухом месте. Срок хранения 3 года. Список Б.

Применяют: настойку листьев (1:5 на 40 % спирте) — по 30—40 капель 2—3 раза в день до еды в течение 2—3 недель; настой (1 столовая ложка на 200 мл воды, 5—10 мин на водяной бане) — по 1 столовой ложке 3—4 раза в день перед едой; отвар корней, а лучше настой коры корней (1 столовая ложка на 200 мл воды) — по 1 столовой ложке 3—4 раза в день до еды; таблетки «Берберина бисульфат» по 0,005—0,01 г — 3 раза в день до еды в течение 2—4 недель.

Пищевая ценность. Зрелые ягоды съедобны. Их сушат, маринуют, готовят из них напитки, компоты, желе, используют как приправу к мясным блюдам.

БЕРЕЗА ПОВИСЛАЯ (БОРОДАВЧАТАЯ). Дерево семейства березовых. Ствол молодых деревьев коричневый, взрослых — гладкий и белый с черными чечевичками на коре. Ветви тонкие, повислые, со смолистыми бородавочками. Листья длинночерешковые, яйцевидно-ромбические, усеяны смолистыми желёзками. Цветет в апреле—мае. Распространена почти по всей территории страны.

Действующие вещества. Эфирное масло (сесквитерпеновый спирт бетулол), флавоноиды (апигенин, кемпферол, кверцетин и др.), высшие жирные кислоты (пальмитиновая, линолевая, ли-

поленовая), смолы, дубильные вещества, витамин С, каротин, никотиновая кислота, кумарины, сапонины. Концентрирует марганец и особенно цинк.

Терапевтические эффекты. Диуретический, желчегонный, противомикробный, противовоспалительный, ранозаживляющий, уратолитический, спазмолитический, дерматотонический, повышение неспецифического иммунитета. Березовый деготь: местнораздражающий, противомикробный, фунгицидный, ранозаживляющий, противовоспалительный. Березовый сок: нормализующий обмен веществ и гормональное равновесие, диуретический, отхаркивающий, жаропонижающий, витаминный, дезинтоксикационный.

Противогипоксическая активность выражена значительно. Наиболее активен сок, несколько уступает ему настой листьев и почек. Препараты березы повышают устойчивость ко всем формам гипоксии, эффективны в условиях перегревания, улучшают переносимость физических нагрузок.

Показания к применению. Воспалительные заболевания желче- и мочевыводящих путей, профилактика и лечение желчно- и почечнокаменной болезни (особенно уратурии), диффузный гломерулонефрит (сок, настой листьев), сахарный диабет, дисбактериоз, отеки различного происхождения, дерматиты различной этиологии, пиодермия, экзема, трофические язвы, фурункулез, абсцессы (деготь).

Диуретический эффект развивается благодаря эфирному маслу и флавоноидам и выражен сильнее у препаратов почек. Из-за смолистых веществ, раздражающих паренхиму почек, эти извлечения не используют при диффузном гломерулонефрите и почечной недостаточности, которые можно лечить настоем листьев, соком. Выраженная противогипоксическая активность определяется богатством состава действующих веществ и позволяет расширить показания для применения: в кардиологической практике целесообразно применение сока и настоев листьев и почек в комплексной терапии гипертонической болезни, для профилактики и лечения атеросклероза и ишемической болезни сердца, в патогенезе которых гипоксия занимает одно из центральных мест. Повышение тонуса и местного иммунитета кожи определяется как антигипоксическими свойствами, так и высоким содержанием цинка. Препараты березы имеют широкий спектр противомикробной активности благодаря терпеновым соединениям, фитонцидам, смолистым и дубильным веществам, аскорбиновой кислоте.

Противопоказания. Диффузный гломерулонефрит, беременность (настой почек).

Лекарственное сырье. Почки, листья. Почки заготавливают в январе — марте, до их распускания. Листья собирают в мае — июне, сушат в хорошо проветриваемых помещениях, хранят в бумажных мешках или стеклянных банках. Срок хранения 2 года. Сок заготавливают во время начала сокодвижения (для этой цели используют деревья, подлежащие рубке, так как нарушение коры приносит дереву вред).

Применяют: настой листьев (6—8 г на 0,5 л воды) — по 1/4 стакана 3—4 раза в день перед едой; настой (1 : 10) или отвар

почек (3—4 г на 0,5 л воды) — по 1—2 столовые ложки 3—4 раза в день перед едой; настойку почек (1:5 на 90 % спирте) — по 1 чайной ложке в столовой ложке теплой воды как желчегонное и мочегонное средство, а также наружно как дерматотоническое; деготь используют наружно в виде 10—30 % мазей, линиментов и других форм; березовый сок — по 1 стакану 3 раза в день, курс 3—6 недель.

Пищевая ценность. Березовый сок — полезный общеукрепляющий и снимающий жажду напиток.

БЕССМЕРТНИК ПЕСЧАНЫЙ (ЦМИН ПЕСЧАНЫЙ). Многолетнее травянистое растение семейства сложноцветных. Листья очередные, цельнокрайние, нижние — черешковые верхние и средние — черешковатые с хохолком. Цветет с июня по сентябрь. Распространен на песчаных почвах в степных районах Европейской части страны, в Предкавказье, Средней Азии, на юго-западе Сибири.

Действующие вещества. Флавонон нарингенин и его гликозиды, флавон апигенин и его гликозиды, другие флавоноиды, кумарины, бета-ситостерин, витамины С и К, каротиноиды, дубильные вещества, смолы, слизи, инозит и пр. Трава накапливает железо, цинк, молибден, хром; цветки — селен.

Терапевтические эффекты. Желчегонный, повышающий тонус желчного пузыря, стимулирующий секрецию пищеварительных желез, гепатопротекторный, мочегонный, противовоспалительный, спазмолитический, кровоостанавливающий, нормализующий обмен веществ.

Противогипоксическая активность умеренно выражена, усиливается при многократном введении. Настой цветков повышает устойчивость к перегреванию, истощающим физическим нагрузкам, проявляет антиоксидантные свойства.

Показания к применению. Острые и хронические холециститы, холангиты, гепатиты, панкреатиты, гастродуодениты с пониженной секреторной функцией, дисбактериоз, энтероколиты, острые и хронические пиелонефриты, циститы, уретрит, диффузный гломерулонефрит (особенно нефротический синдром), желчно- и почечнокаменная болезнь. Воспалительные заболевания женских половых органов, маточные кровотечения, связанные с дисфункцией яичников, фибромиомами, гиперполименорея.

Желчегонные и мочегонные свойства обусловлены широким спектром флавоноидов. Нормализация пищеварения, несомненно, связана и с противогипоксическим действием, поскольку энергетический обмен в печени и поджелудочной железе — органах с напряженным синтезом белка — является лимитирующим фактором. Повышение устойчивости к недостатку кислорода обеспечивает и надежный детоксицирующий эффект гепатоцитов. По-видимому, благодаря антигипоксическим и антиоксидантным свойствам, применение препаратов бессмертника восстанавливает чувствительность почечных канальцев к другим диуретикам, что в сочетании со способностью снижать альбуминурию и артериальное

ление особенно важно при тяжелых формах нефрита, почечной недостаточности.

Противопоказания. Гастрит с повышенной секрецией. При длительном применении необходим контроль свертываемости крови.

Лекарственное сырье. Цветки со стеблем длиной не более 1 см. Собирают до распускания цветков, складывают рыхло. Не позднее, чем через 3—4 ч, сушат в прохладном хорошо проветриваемом помещении или в сушилках при температуре не выше 40 °С. Хранят в закрытой таре в темном прохладном помещении. Срок хранения 3 года.

Применяют: настой (3 столовые ложки, или 10 г, на 200 мл воды) — по 1/2 стакана за 15 мин до еды; отвар (1 : 10) — по 1/4—1/2 стакана перед едой; сухой экстракт — по 1 г, запивая теплой водой, 3 раза в день до еды; фламин (сумма флавонов) — по 0,05 г, запивая водой, за 30 мин до еды 3 раза в день. Курс лечения от 1 до 3—4 месяцев (по показаниям).

Пищевая ценность. Улучшает пищеварение.

БОЯРЫШНИК КРОВАВО-КРАСНЫЙ, а также близкие виды (б. сглаженный, б. зеленоплодный, б. даурский и др.). Кустарники или небольшие деревца из семейства розоцветных. Побеги пурпурно-коричневые, усажены твердыми колючками. Листья очередные, черешковые, обратнояйцевидные или широкоромбовидные, заостренные, с обеих сторон короткоопушенные. Цветки белые, собраны в щитковидные соцветия. Плод кроваво-красный, реже буроватый, кисло-сладкий с мучнистой мякотью. Цветет в мае—июне, созревает в конце августа. Распространен и культивируется в Европейской части СССР, Западной Сибири и Казахстане.

Действующие вещества. Флавоноиды (гиперозид, кверцитрин, ацетилвитексин и др.), кофейная и хлорогеновая кислоты, эфирное масло, дубильные вещества. Цветки накапливают молибден, селен. В плодах — кроме флавоноидов органические кислоты, тритерпеноиды, стероиды, витамин С, каротин. Концентрирует селен.

Терапевтические эффекты. Антиангинальный, антигипертензивный, антиаритмический, кардиотонический, гипохолестеринемический, сосудорасширяющий, в том числе расширяет коронарные и мозговые сосуды, седативный.

Противогипоксическая активность выраженная, проявляется преимущественно в условиях гипоксической гипоксии, при этом сохраняется антиаритмический эффект.

Показания к применению. Вегето-сосудистая дистония, гипертоническая болезнь, климактерический невроз, профилактика атеросклероза и тахиаритмии, в основе которых ишемические изменения в миокарде, период выздоровления после тяжелых инфекционно-воспалительных заболеваний, особенно в пожилом возрасте.

Повышение устойчивости организма, особенно мозга и сердечной мышцы, к недостатку кислорода в сочетании с седативными свойствами обеспечивает

надежный эффект препаратов боярышника в начальных стадиях основных сердечно-сосудистых заболеваний. При длительном применении они не только нормализуют артериальное давление, снижают содержание холестерина, но и повышают толерантность сердечно-сосудистой системы к нагрузкам.

Противопоказания. Не выявлены.

Лекарственное сырье. Цветки, плоды. Цветки собирают в начале цветения в сухую погоду. Не позже, чем через 1—2 ч после сбора в тени, сушат в помещении с хорошей вентиляцией или в сушилке при температуре не выше 40 °С. Плоды заготавливают при полном созревании и сушат при температуре 50—70 °С, хранят в стеклянной таре. Срок хранения 2 года.

Применяют: настойку цветков (1 : 10 на 70 % спирте) — по 15—30 капель 2—4 раза в день до еды; настой цветков (5 г, или 1 столовая ложка, на 200 мл воды) — по 1/2 стакана 2—3 раза в день до еды; жидкий экстракт из плодов — по 20—30 капель 3—4 раза в день до еды; настой плодов (15 г, или 1 столовая ложка, сухого измельченного сырья на 200 мл воды) — по 1/3—1/2 стакана 3 раза в день до еды. Курс лечения 2 месяца.

Пищевая ценность. Из плодов готовят варенье, кисели, суррогат кофе и чай. Муку из сухих плодов добавляют в тесто для получения фруктового привкуса.

БРУСНИКА ОБЫКНОВЕННАЯ. Вечнозеленый кустарник семейства брусничных. Стебель прямостоячий, ветвистый. Корневище ползучее. Листья кожистые, по краю несколько завернутые, сверху темно-зеленые, снизу светлые, матовые с рассеянными бурыми желёзками. Цветки белые с розоватым оттенком, собраны в верхушечную кисть. Цветет в мае—июне. Плод — многосемянная шаровидная красная ягода с семенами полулунной формы. Созревает в августе—сентябре. Распространена почти на всей территории страны, предпочитает бедные кислые почвы.

Действующие вещества. Листья: арбутин, фенолкарбоновые кислоты, танин, флавоноиды (кемпферол, кверцитрин, рутин, гиперин и др.). Плоды: сахара, органические кислоты (лимонная, яблочная, уксусная, щавелевая, бензойная и др.), витамин С, каротин, эфирное масло, в котором идентифицировано более 70 соединений (цинеол, тимол, метилсалицилат, камфора и др.). Концентрирует железо, медь, цинк, марганец, особенно стронций.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, противомикробный, вяжущий, мочегонный.

Противогипоксическая активность умеренная, хорошо проявляется при использовании настоя листьев, а также плодов. Эффект выявлен при гипоксической и смешанной гипоксии.

Показания к применению. Острый и хронический пиелонефрит, цистит, уретрит, гастриты с пониженной секрецией, артриты ревматоидного, травматического, инфекционного и инфекционно-аллергического происхождения.

Лечебное действие при воспалительных заболеваниях мочевыводящих путей связано в основном с арбутином, который в щелочной среде отщепляет гидро-

хинон — мощный антисептик и антигипоксант, участвующий в тканевом дыхании. Учитывая, что компоненты брусники (органические кислоты и др.) подкисляют мочу, для получения противомикробного эффекта арбутина необходимо обеспечить ощелачивание. Мочегонный эффект обусловлен высоким содержанием в листьях флавоноидов, в плодах — компонентами эфирного масла. Противовоспалительное действие связано с противомикробным и противогипоксическим эффектами. Регенерация усиливается комплексом микроэлементов, способствующих активизации коферментных систем пластического обмена. При ревматоидном артрите дополнительным лечебным фактором является усиление диуреза и нормализация электролитного обмена.

Противопоказания. Необходима осторожность при почечнокаменной болезни с оксалат- и уратурией. При отсутствии ощелачивания возможна кристаллурия.

Лекарственное сырье. Листья, плоды. Листья заготавливают весной до цветения, пока бутоны еще зеленые, и осенью — при полном созревании плодов. Сушат под навесом или в сушилках при температуре 35—40 °С. Хранят в сухом, хорошо проветриваемом помещении. Срок хранения 3 года. Плоды собирают осенью после созревания. Хранят в воде (дополнительной консервации не требуют благодаря наличию бензойной кислоты и тимола). Срок хранения 1 год.

Применяют: настой листьев (3—4 чайные ложки на 2 стакана воды) — по 1/4 стакана 3 раза в день до еды совместно со щелочной минеральной водой; плоды — по 1/2—1 стакану в день на фоне приема щелочных минеральных вод, курс — 1—2 недели.

Пищевая ценность. Ягоды употребляют в свежем и засахаренном виде, квасят с капустой, мочат с яблоками и маринуют. Сухой порошок плодов используют для приготовления киселя, начинок для карамели и мармелада. Из свежих ягод готовят квас, сок, брусничную воду, варят варенье и джем. Листья можно заваривать как чай.

БУЗИНА ЧЕРНАЯ. Кустарник или небольшое дерево семейства жимолостных. Кора светло-бурая, молодые побеги зеленые, в дальнейшем — буровато-серые. Листья супротивные, сложные, цветет в мае—июле. Цветки мелкие, душистые, кремовато-белые. Плод — черно-фиолетовая костянка. Созревает в августе—сентябре и остается на растении после опадения листьев. Распространена в центральных областях страны, на Украине, в Белоруссии, на Кавказе.

Действующие вещества. Цветки: гликозид самбунигрин, алкалоид самбуцин, рутин, кверцетин, витамины С и Е, органические кислоты (валериановая, яблочная и др.). Плоды: аминокислоты, витамин С, каротин, витамины группы В, антоциановые красители. Содержит достаточное количество калия, марганца, цинка.

Терапевтические эффекты. Потогонный, противовоспалительный, диуретический, десенсибилизирующий. Умеренное противомикробное, желчегонное и спазмолитическое действие. Противогипоксическая активность умеренная, проявляется при гипоксической гипоксии. Извлечения из различных частей растения проявляют одинаковый по силе эффект.

Показания к применению. Острые и хронические воспалительные заболевания органов дыхания, сопровождающиеся сухим кашлем, отеки почечного происхождения. Используется как дополнительное средство для лечения ревматизма, подагры, артритов.

Потогонный и диуретический эффекты определяются наличием эфирного масла, флавоноидов, бензальдегидом, образующимся из самбунгрина при сушке. Противогипоксическое действие связано с наличием органических кислот, витамина С, антиоксиданта — витамина Е. Оно увеличивает резистентность дыхательной системы и ускоряет процесс выздоровления.

Противопоказания. Использование невысушенного сырья.

Лекарственное сырье. Цветки. Собирают во время цветения, рыхло укладывают в корзины и быстро сушат в хорошо проветриваемых помещениях или в сушилках, раскладывая тонким слоем, при температуре 40—50 °С. Хранят в стеклянной таре. Срок хранения 3 года.

Применяют: настой (2 чайные ложки на 200 мл воды) — по 1/3—1/2 стакана в теплом виде 3—6 раз в день до еды. Курс лечения 1—6 недель.

Пищевая ценность. Из плодов варят повидло и кисели, молодые листья используют в салатах.

ВАЛЕРИАНА ЛЕКАРСТВЕННАЯ. Многолетнее (в культуре двулетнее) растение семейства валериановых. Корневище вертикальное, короткое, толстое, внутри полое, снаружи густо усажено длинными корнями. Стебель прямостоячий, простой, внутри полый, в верхней части ветвистый. Листья супротивные, непарноперистые, цельные или крупнозубчатые. Цветет в мае — августе. Цветки мелкие, душистые, белые или розовые, собраны в щитковидные соцветия. Плоды созревают в июне — сентябре. Распространена почти по всей территории Европейской части страны. В диком виде больших зарослей не образует.

Действующие вещества. Эфирное масло (борнилизовалерианат, валериановая и изовалериановая кислоты, пинен и др.), валепотриаты (валтрат, ацетоксивалтрат и др.), органические кислоты (масляная, муравьиная, уксусная, яблочная и др.), фитостерины, тритерпеновый гликозид валерозид. Концентрирует железо, селен.

Терапевтические эффекты. Седативный, снотворный, желчегонный (гидрохолеретик). Противогипоксическая активность слабая.

Показания к применению. Бессонница, повышенная возбудимость нервной системы, неврозы (неврастения, климактерический невроз и др.), вегето-сосудистая дистония, дискинезия желчевыводящих путей. Используется как вспомогательное средство в комплексной терапии ишемической болезни сердца, гипертонической болезни, при хронических заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Биологическое действие обусловлено комплексом действующих веществ, особенно компонентами эфирного масла и валепотриатами, которые усиливают тормозные процессы, уменьшают рефлекторную возбудимость (висцеро-висцеральные рефлексы), устраняют спазм гладких мышц (изовалериановая кислота). Противогипоксический эффект связан с депремирующим влиянием на различные

отделы центральной нервной системы и в свою очередь способствует нормализации функций лимбической системы при неврозах. Устранение гипоксии в лимбической системе облегчает центральную регуляцию функций.

Противопоказания. Осторожно при профессиях риска (диспетчеры, работники транспорта и др.), желчнокаменной болезни! При длительном применении возможна передозировка, которая проявляется в сонливости, чувстве подавленности, в снижении работоспособности. Описаны индивидуальные парадоксальные реакции в виде эйфории, а также иногда боли в правом подреберье у лиц с желчнокаменной болезнью. Указанные явления исчезают при отмене препарата.

Лекарственное сырье. Корневища с корнями. Двулетние корневища с корнями выкапывают в августе — сентябре, иногда ранней весной, моют холодной водой, сушат в хорошо проветриваемых помещениях или в сушилках при температуре 35—40 °С. Срок хранения 3 года.

Применяют: настой (6—20 г на 180—200 мл воды, в педиатрии — 2 г на 100 мл воды) — по 2—3 столовые ложки 3—4 раза в день после еды. В качестве желчегонного средства настой применяют до еды. Настойку назначают по 15—30 капель 3—4 раза в день после еды, экстракт — по 1—2 таблетки. Курс 2—3 недели.

Пищевая ценность. Улучшает пищеварение.

ВАСИЛЕК СИНИЙ. Одно-, иногда двулетнее растение семейства астровых. Стебель прямостоячий, в верхней части ветвистый. Корень стержневой, хорошо развитый. Листья очередные, паутинисто-войлочные, серо-зеленые; нижние — перистолопастные, средние и верхние — сидячие, линейные. Цветет с июня до поздней осени. Цветки голубые, синие, реже лазоревые или белые. Соцветия — одиночные корзинки, расположенные на безлистных частях стеблей. Плоды созревают в августе. Распространен преимущественно в Европейской части страны и в Западной Сибири. Растет в посевах зерновых.

Действующие вещества. Гликозиды антоцианов, флавонов (производные апигенина, лютеолина и др.), флавонолов, кумарины (цикорин), дубильные вещества, слизи и полиацетиленовые соединения. Содержит достаточное количество калия, концентрирует медь, селен, цинк.

Терапевтические эффекты. Диуретический, желчегонный, потогонный, умеренный противомикробный, противовоспалительный, спазмолитический, гипогликемический (за счет выведения избытка глюкозы с мочой).

Противогипоксическая активность умеренная, проявляется при гипоксической и смешанной гипоксии.

Показания к применению. Острые респираторные заболевания, острые и хронические воспалительные заболевания моче- и желчевыводящих путей, отеки различного происхождения. Используется в комплексной терапии сахарного диабета.

Противогипоксическая активность извлечений из цветков василька связана с полиацетиленовыми соединениями и антиоксидантными свойствами флавоноидов.

Противопоказания. Не выявлены.

Лекарственное сырье. Цветки. Вполне распустившиеся краевые цветки выщипывают со срезанных цветущих корзинок, чтобы осталось как можно меньше внутренних трубчатых цветков, сушат в тени. Срок хранения 1 год.

Применяют: настой (1 : 10) — по 1/4 стакана 3 раза в день за 20—30 мин до еды. Курс лечения до 2 месяцев.

Пищевая ценность. Используют в ликеро-водочной промышленности.

ВАХТА ТРЕХЛИСТНАЯ. Многолетнее травянистое растение семейства вахтовых. Корневище длинное, ползучее. Листья простые, тройчатые, длинночерешковые с эллиптическими сегментами, выходят непосредственно от корневища. Цветет в мае — июне. Цветки бледно-розовые или белые. Соцветие — продолговатая кисть, расположенная на безлистной стрелке. Плод — коробочка, раскрывающаяся двумя створками. Созревает в июле — августе. Распространена почти по всей территории Европейской части страны, в Западной и Восточной Сибири, предпочитает болота, мелководные водоемы.

Действующие вещества. Горькие иридоидные гликозиды (мениатин, фолиаментин и др.), алкалоид генцианин, флавоновые гликозиды (рутин, гиперозид, трифолин), дубильные вещества, бетулиновая кислота, сапонины, инулин, холин, жирное масло, витамин С, линолевая и пальмитиновая кислоты, пектиновые вещества. Достаточное количество калия, марганца, йода, концентрирует селен и марганец.

Терапевтические эффекты. Стимулирующий секрецию пищеварительных желез, повышающий аппетит, противовоспалительный, желчегонный, умеренный послабляющий, противомикробный.

Противогипоксическая активность выражена слабо.

Показания к применению. Гастрит с пониженной секрецией, запоры, метеоризм, острый и хронический холецистит, дисбактериоз, трофические язвы и плохо заживающие раны.

Улучшение пищеварения связано с усилением секреции желез под влиянием горьких природных гликозидов, алкалоида генцианина. Послабляющее действие связано с пектиновыми веществами, а также является следствием нормализации пищеварения в тонком кишечнике. В основе противогипоксической активности лежит влияние на обмен витамина С в сочетании с марганцем, цинком, калием.

Противопоказания. Осторожно при повышенной секреции желез желудка!

Лекарственное сырье. Листья. Заготавливают хорошо развившиеся листья с черешками не более 3 см (молодые листья при сушке быстро чернеют). Сушат при температуре 45—50 °С. Срок хранения 2 года.

Применяют: настой — по 1/3—1/2 стакана 2—3 раза в день за 30 мин до еды, курс 3—4 недели. При хронических запорах — микроклизмы (60 мл) ректально на ночь.

Пищевая ценность. Листья используют в пивоварении для придания пиву приятного бархатного вкуса.

ГОРЕЦ ПЕРЕЧНЫЙ. Однолетнее растение семейства гречишных. Стебель прямостоячий, красноватый. Листья очередные, продолговато-ланцетные, с бурыми стеблеобъемлющими раструбами. Цветет с мая по сентябрь. Цветки мелкие, соцветие — поникающая кисть. Плоды — яйцевидные черные орешки. Распространен в Европейской части страны, на Кавказе, в Средней Азии, Сибири и на Дальнем Востоке.

Действующие вещества. Флавоноиды (рутин, кверцитрин, кверцетин, кемпферол и др.), сесквитерпеновые соединения (изотаденбоаль, полигодиаль и др.), эфирное масло (бета-пинен и др.), ситостерин, органические кислоты (валериановая, муравьиная, яблочная, уксусная), эллаговая и галловая кислоты, витамины С, К, Д, Е, каротин. Концентрирует медь, цинк, стронций, селен, бром.

Терапевтические эффекты. Кровоостанавливающий, болеутоляющий, капилляроукрепляющий.

Противогипоксическая активность выражена умеренно, проявляется преимущественно в условиях гипоксической гипоксии.

Показания к применению. Маточные кровотечения, альгоменорея, геморрой.

Кровоостанавливающее и капилляроукрепляющее действие связаны с комплексом витаминов, особенно С и К, флавоноидами и дубильными веществами. Противогипоксическое действие реализуется за счет влияния органических кислот на цикл лимонной кислоты, а также благодаря сочетанию витамина Е и флавоноидов, обладающих антиоксидантными свойствами, с цинком и медью.

Противопоказания. Гломерулонефрит, предрасположенность к тромбообразованию.

Лекарственное сырье. Трава. Заготавливают в период цветения, сушат в сушилках при температуре не выше 40—50 °С. Хранят в сухом помещении. Срок хранения 2 года.

Применяют: настой травы (2 столовые ложки на 200 мл кипятка) — по 1/3 стакана 3 раза в день перед едой. Курс лечения 1—2 недели.

Пищевая ценность. Используют в качестве острой приправы.

ГОРЕЦ ПОЧЕЧУЙНЫЙ. Однолетнее растение семейства гречишных. Корень стержневой, стебель приподнимающийся. Листья очередные, ланцетовидные, голые, часто с красно-бурым пятном. Цветки розовые, собраны в колосовидные соцветия. Цветет с июля по сентябрь. Плод — широкояйцевидный орешек. Созревает с июля до осени. Распространен по всей территории страны.

Действующие вещества. Флавоноиды (гиперозид, авикулярин, кверцетин, рутин и др.), органические кислоты (уксусная, яблочная, масляная, щавелевая), эфирное масло, слизи и пектиновые вещества, ситостерин, воск. Концентрирует медь, цинк, селен.

Терапевтические эффекты. Кровоостанавливающий, противовоспалительный, утеротонический. Противогипоксическая активность слабо выражена.

Показания к применению. Маточные кровотечения, геморрой, атонические и спастические запоры, повышенная кровоточивость слизистых оболочек, раны, ссадины, дерматиты.

Показан детям, поскольку не имеет в своем составе йода, может быть применен при различных формах диатезов (примочки, повязки). Кровоостанавливающий эффект определяется витаминами К и С.

Противопоказания. Острые воспалительные заболевания почек.

Лекарственное сырье. Трава. Заготавливают во время цветения. Сушат в хорошо проветриваемых помещениях или в сушилках при температуре 40—50 °С. Срок хранения 2 года.

Применяют: настой (2 столовые ложки на 200 мл воды) — по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды. Курс лечения 1—2 недели.

Пищевая ценность. Не выявлена.

ГОРЕЦ ПТИЧИЙ, или СПОРЫШ. Однолетнее растение семейства гречишных с лежачим или слегка приподнимающимся ветвистым стеблем. Корень вертикальный, малоразветвленный. Листья эллиптические или линейно-ланцетные, сероватого или сине-зеленого цвета. Цветет с июля по сентябрь. Цветки розовые, мелкие, пятичленные, сидят в пазухах листьев. Плод — темно-бурый орешек. Созревает с июля до осени. Широко распространен по всей территории страны.

Действующие вещества. Флавоноиды (авикулярин, кверцетин, кемпферол и др.), фенолкарбоновые кислоты (галловая, кофейная, хлорогеновая и др.), кумарины (скополетин, умбеллиферон), антрахиноны, кремниевая кислота, слизи, смолы, витамины С, Е, К, каротин. Концентрирует марганец, медь, молибден, бром. Содержит достаточное количество цинка и марганца.

Терапевтические эффекты. Диуретический, противовоспалительный, вяжущий, ангиопротекторный, утеротонический, кровоостанавливающий.

Противогипоксическая активность выражена умеренно, проявляется преимущественно в условиях гипоксической гипоксии и в период восстановления после нагрузок.

Показания к применению. Острые и хронические воспалительные заболевания мочевыводящих путей, почечнокаменная болезнь, гастриты, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, маточные и геморроидальные кровотечения, хронические вялотекущие инфекционно-воспалительные заболевания, кожные заболевания.

Диуретический эффект связан с комплексом действующих веществ. Препараты спорыша увеличивают выведение натрия и хлора, способствуют формированию защитных коллоидов (благодаря кремниевой кислоте и ее солям), что препятствует кристаллурии. Противогипоксическая активность определяется наличием широкого спектра фенолкарбоновых кислот в сочетании с антиоксидантом — витамином Е, рядом флавоноидов, цинком и марганцем. Повышение переносимости гипоксии особенно важно при хронических заболеваниях паренхиматозных органов и способствует, по-видимому, нормализации неспецифического и специфического иммунитета.

Противопоказания. Осторожно при остром гломерулонефрите! При длительном применении необходим контроль свертываемости крови.

Лекарственное сырье. Трава. Собирают в период цветения, сушат в проветриваемом помещении или в сушилках при температуре не выше 45—50 °С. Срок хранения 3 года.

Применяют: настой (3 столовые ложки на стакан воды) — по 1/3—1/2 стакана 2—4 раза в день за 20 мин до еды, курс 2—3 месяца.

Пищевая ценность. Не выявлена.

ДЕВЯСИЛ ВЫСОКИЙ. Многолетнее травянистое растение семейства астровых. Корневище короткое, толстое, чаще многоглавое. Корни немногочисленные, толстые. Стебель бороздчатый, волосистый. Листья очередные, черешковые, крупные. Цветет в июле — сентябре. Цветки золотисто-желтые, собранные в немногочисленные корзинки. Плод — четырехгранная, бурая семянка. Созревает в августе — октябре. Распространен на Кавказе, в Средней Азии, в Европейской части страны и в Западной Сибири.

Действующие вещества. Эфирное масло, содержащее сесквитерпеновые лактоны (алантолактон и др.), инулин, смолы, камедь, слизь, органические кислоты, алкалоиды, витамин Е. Концентрирует селен.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, желчегонный, отхаркивающий, муколитический, противомикробный, нормализующий обмен веществ.

Противогипоксическая активность выражена умеренно, проявляется в условиях смешанной гипоксии, особенно органов пищеварения.

Показания к применению. Воспалительные заболевания органов дыхания, сопровождающиеся образованием густой вязкой мокроты, хронические гастриты, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, холециститы, сахарный диабет.

Отхаркивающий и муколитический эффекты определяются эфирным маслом и слизью. Доказано, что аллантон (содержит комплекс лактонов) усиливает микроциркуляцию в слизистой оболочке желудка, ускоряет процесс заживления язв, увеличивает количество связанной соляной кислоты и уменьшает содержание пепсина, что положительно сказывается на течении болезни. Он повышает аппетит, способствует увеличению массы тела, особенно у ослабленных больных. Большое количество инулина, дающего при гидролизе фруктозу, обеспечивает существенное улучшение углеводного обмена, причем в обход инсулинозависимых механизмов. Это в свою очередь совместно с действием витамина Е и органических кислот обеспечивает умеренный, но длительный противогипоксический эффект.

Противопоказания. Не выявлены.

Лекарственное сырье. Корневище и корни. Заготавливают осенью до заморозков, после созревания плодов, провяливают 2—3 дня, сушат в хорошо проветриваемом помещении или в сушилке при температуре не выше 40 °С. Срок хранения 3 года.

Применяют: отвар (2 столовые ложки на 200 мл воды) — по 1/2 стакана 2—3 раза в день в теплом виде за 1 час до еды. При сахарном диабете предпочтительнее холодное настаивание в течение 8 ч (2 чайные ложки на 2 стакана холодной кипяченой воды); принимают по 1/2 стакана 4 раза в день за 30 мин до еды, курс лечения 1—2 месяца.

Пищевая ценность. Применяется для ароматизации кулинарных изделий. В консервной и рыбной промышленности используют как пряность.

ДОННИК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ. Двулетнее травянистое растение семейства бобовых. Стебель чаще одиночный, ветвистый, в верхней части опушенный. Листья очередные, тройчатые, сверху — сизовато-зеленые, снизу — более бледные. Корень стержневой, разветвленный. Цветет в июне — октябре. Цветки поникшие, желтые, собраны в пазушные кисти. Плод — яйцевидный боб с шиловидным носиком. Созревает в августе. Распространен повсеместно.

Действующие вещества. Гликозид мелилотозид, мелилотин, дикумарол, кумарин, производные пурина, жироподобные вещества, кумаровая, мелилотовая, фенолкарбоновые кислоты, белок, эфирное масло. Содержит достаточное количество калия, молибдена. Концентрирует железо, стронций, особенно молибден и селен.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, противомикробный, антикоагулянтный, отхаркивающий, муколитический, антиангинальный, седативный, потенцирует действие снотворных и противосудорожных средств.

Противогипоксическая активность выражена значительно и проявляется как в условиях гипоксической гипоксии, так и при различных экстремальных воздействиях, в результате которых развивается кислородная недостаточность.

Показания к применению. Острые и хронические воспалительные заболевания органов дыхания, сопровождающиеся сухим кашлем с трудноотделяемой мокротой, ишемическая болезнь сердца (профилактика приступов стенокардии), кардионеврозы, вегето-сосудистая дистония по гипертоническому типу, повышенная склонность к тромбообразованию, острый и хронический гломерулонефрит, аднекситы, другие воспалительные заболевания мочеполовой системы.

Эффективность при легочной патологии в значительной степени связана с влиянием на реснитчатый эпителий слизистой оболочки дыхательных путей. Улучшению дренажной функции бронхов способствует также отхаркивающее и муколитическое действие. При этом ускоряются процессы регенерации, для которых лимитирующим фактором является кислородное обеспечение энергетического обмена. Наличие противогипоксического эффекта позволяет существенно расширить применение препаратов донника при различных заболеваниях воспалительного характера. При ишемической болезни сердца весьма полезным является сочетание улучшения микроциркуляции в миокарде с седативным и противогипоксическим действием. Успех лечения нефрита определяется выраженной противовоспалительной активностью и нормализацией капиллярного кровотока в клубочках.

Седативный эффект связывают с наличием кумаринов, которые существенно усиливают действие средств, угнетающих центральную нервную систему.

Противопоказания. Осторожно при профессиях риска! При длительном применении возможна тошнота, рвота, головная боль, сонливость.

Лекарственное сырье. Цветки, листья. Заготавливают в начале цветения, сушат в тени при хорошей погоде, после сушки обмолачивают. При неправильной сушке, допускающей гниение, сырье становится ядовито. Хранят в закрытой таре. Срок хранения 2 года.

Применяют: настой (2 столовые ложки на 200 мл воды) — по 1/3—1/2 стакана 2—3 раза в день после еды.

Пищевая ценность. Используют для ароматизации зеленого сыра, а также в ликеро-водочной промышленности. Сухие листья и цветки служат приправой для супов, салатов, компотов.

ДУРМАН ОБЫКНОВЕННЫЙ. Однолетнее травянистое растение семейства пасленовых. Корень стержневой, ветвистый. Стебель прямостоячий, гладкий, вильчато-ветвистый. Листья очередные, крупные, яйцевидные, длинночерешковые, с заостренной вершиной. Цветет в июне — августе. Цветки одиночные, крупные, белые, пахучие. Плод — яйцевидная коробочка, густо покрытая шипами. Распространен в Европейской части СССР, Западной Сибири.

Действующие вещества. Алкалоиды (атропин, гиосциамин, скополамин), эфирное масло с запахом табака, дубильные вещества. Концентрирует цинк, стронций, молибден, барий, бор, селен.

Терапевтические эффекты. Спазмолитический, умеренно выраженный седативный.

Противогипоксическая активность слабая.

Показания к применению. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, гастрит с повышенной секрецией соляной кислоты, холецистит, бронхиальная астма, состояния, сопровождающиеся спазмом гладкой мускулатуры внутренних органов.

Положительное действие дурмана обусловлено блокадой м-холинорецепторов парасимпатической нервной системы.

Противопоказания. Глаукома. Вызывает тахикардию, мидриаз, нарушение аккомодации, спазм сфинктеров кишечника и мочевыводящих путей, задержку мочи.

Лекарственное сырье. Листья, трава. Заготавливают во время цветения. Сушат сразу же в проветриваемом помещении или в сушилке при температуре 40—50 °С. Срок хранения 2 года.

Применяют: порошок атропина сульфата — по 0,00025—0,001 1—2 раза в день 1—2 недели; 0,1 % раствор — по 0,5—1 мл под кожу 1—2 раза в день.

Пищевая ценность. Растение ядовито.

ДУШИЦА ОБЫКНОВЕННАЯ. Многолетнее травянистое растение семейства яснотковых. Корневище косое, ползучее, ветвистое. Четырехгранные прямостоячие ветвистые стебли покрыты мягкими волосками. Листья супротивные, продолговато-яйцевидные, по краю мелкозубчатые. Цветет в июле — сентябре,

Цветки мелкие, пурпуровые, многочисленные, собраны в небольшие щитки, образующие раскидистую щитковидную метелку. Плоды созревают в августе—октябре. Распространена в Европейской части страны, в Западной Сибири, в Средней Азии.

Действующие вещества. Эфирное масло (тимол, карвакрол, сесквитерпены и др.), флавоноиды, апигенин, дубильные вещества, аскорбиновая кислота. Содержит достаточное количество селена. Концентрирует железо, молибден, селен.

Терапевтические эффекты. Отхаркивающий, муколитический, противомикробный, противовирусный, противовоспалительный, противозудный, аналгезирующий, седативный, стимулирующий секрецию пищеварительных желез, усиливающий перистальтику кишечника, утеротонический, умеренный мочегонный.

Противогипоксическая активность умеренно выражена, проявляется при гипоксической и смешанной гипоксии.

Показания к применению. Острые и хронические воспалительные заболевания органов дыхания, гастрит с пониженной секрецией, энтероколиты, дисбактериоз и ферментопатии, холециститы, гепатиты, атония кишечника, дисменорея, климактерический невроз, комплексная терапия гипертонической болезни, дерматиты.

Восстановление дренажной функции бронхов в сочетании с противомикробной и противовирусной активностью обеспечивают разнообразные компоненты эфирного масла и дубильные вещества. Противогипоксическая активность способствует восстановлению функциональной активности секреторных клеток и гладких мышц. Повышение резистентности тканей к недостатку кислорода обеспечивают компоненты эфирного масла (тимол), флавоноиды и витамин С. Улучшение энергетического обмена в центральной нервной системе в сочетании с седативной активностью позволяет расширить показания к назначению препаратов душицы при заболеваниях, связанных с нарушением центральной регуляции функций (ишемическая болезнь сердца, язвенная болезнь и др.).

Противопоказания. Индивидуальная непереносимость (возможны гиперемия, зуд), беременность. При длительном применении возможно развитие импотенции.

Лекарственное сырье. Трава. Заготавливают в начале цветения. Сушат под навесом или в хорошо проветриваемом помещении. Сухое сырье обмолачивают, отбирают цветки и измельченные листья. Хранят в плотно закрытой таре. Срок хранения 2 года.

Применяют: настой (10 г на 200 мл воды) — по 1/3—1/2 стакана 2—3 раза в день после еды, при сниженной секреции пищеварительных желез — за 15 мин до еды.

Пищевая ценность. Используют для приготовления кваса, приправ для консервирования, засолки огурцов. Листья применяют в ликеро-водочном производстве.

ЖЕНЬШЕНЬ ОБЫКНОВЕННЫЙ. Многолетнее травянистое растение семейства аралиевых. Корень стержневой, цилиндрический, ветвистый, белый или бледно-желтый. В верхней части корня закладывается одна, иногда две-три, зимующие почки, из которых весной развиваются стебли. Стебель прямой, гладкий, заканчивается мутовкой из 3—5 листьев. Листья длинночерешковые, паль-

чатосложные, пятираздeленные. Цветки обоеполые, бледно-розовые, собраны в простой зонтик. Плоды сочные, похожи на ярко-красную ягоду. Семена желтовато-белые, морщинистые, созревают в августе — сентябре. Распространен на юге Хабаровского и в Приморском краях. Возделывают в различных районах страны.

Действующие вещества. Тритерпеновые сапонины (панаксозиды А, В, С, Д, Е), эфирное масло (панацен), панаксовая кислота (смесь жирных кислот — пальмитиновой, стеариновой, олеиновой, линолевой), панаквилон, углеводы (крахмал, глюкоза, фруктоза и др.), пектиновые вещества, аминокислоты (гистидин, аргинин, треонин, тирозин, глутаминовая кислота и др.), даукостерин, слизь, смолы, алкалоиды. Содержит достаточное количество калия, марганца, цинка, алюминия, бора. Концентрирует серебро.

Терапевтические эффекты. Препараты корня: тонизирующий, стресспротективный, кардиотонический, умеренный гипертензивный, нормализующий обмен и гормональное равновесие, иммунотропный. Препараты листьев: актопротекторный, гипогликемический, ноотропный, иммунотропный, нормализующий обмен и гормональное равновесие в организме.

Противогипоксическая активность препаратов корня слабая, препаратов листьев умеренно выраженная; проявляется как при гипоксической гипоксии, так и при смешанных формах, особенно при истощающих физических нагрузках, перегревании.

Показания к применению. Умственное и физическое переутомление, работа в неблагоприятных условиях, способствующих гипоксии, период выздоровления после тяжелых и длительных заболеваний, операций, травм, снижение неспецифического иммунитета, неврозы с депрессивным компонентом, вегето-сосудистая дистония по гипотензивному типу, гипотоническая болезнь (препараты корня), гипофункция половых желез, гормональнозависимые формы бесплодия, импотенция, сахарный диабет, хронические заболевания желудочно-кишечного тракта с пониженной секрецией пищеварительных желез.

Препараты женьшеня оказывают многостороннее действие на организм человека. Каждому биологически активному веществу, содержащемуся в корне, присущ определенный лечебный эффект: панаксин тонизирует деятельность сердца, улучшает кровоток; эфирное масло обладает болеутоляющим действием, успокаивает нервную систему; панаквилон стимулирует эндокринную систему и поддерживает необходимый уровень гормонов в организме; гинзенозиды корня тонизируют нервную систему, улучшают рефлекторную деятельность, при длительном применении (не менее 2-х недель) повышают работоспособность, этому способствуют изменения энергетического и пластического обмена, вызываемые панаксозидами: усиливается утилизация глюкозы и гликогенез. Кроме того, панаксовая кислота влияет на окислительные процессы, вовлекая в обмен жиры. В листьях обнаружены панаксозиды, не содержащиеся в корне. По-видимому, с ними связан более выраженный гипогликемический эффект, развивающийся уже при однократном приеме. Улучшению энергетического обмена способствует утилизация ацетоацетата и бета-оксибутирата. Возрастает содержание гликогена в печени, мышцах, креатинфосфата — в миокарде. Актопротекторная активность препаратов листьев превосходит действие препаратов

корня и сопровождается более экономным расходованием макроэргических фосфатов, снижением вызванного нагрузкой накопления в организме метаболитов гликолиза — лактата и пирувата.

Противопоказания. Гипертермия, острый период инфекционных заболеваний, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки с повышенной секрецией, гипертоническая болезнь 2—3 степени, судорожные состояния, выраженная индивидуальная чувствительность нервной системы. Возможны парадоксальные реакции в виде апатии, сонливости, снижения работоспособности. Актопротекторные и иммунотропные свойства подвержены сезонным колебаниям: эффект не проявляется ранней весной — в начале лета. Препараты корня не рекомендованы детям до 16 лет.

Лекарственное сырье. Корни. Собирают корни 5—6-летних растений. Выкопанные корни очищают мягкой щеткой от земли, не промывают. Хранят при низких положительных температурах. Срок хранения 5 лет. Листья собирают с 6-летних растений, сушат; срок хранения 1 год.

Применяют: настойку корня — по 15—25 капель 3 раза в день до еды; настойку листьев — по 5—20 капель 3 раза в день до еды. Курс 2—4 недели. Применяют с учетом индивидуальной чувствительности и сезонов года.

Пищевая ценность. Настой листьев применяют как чай.

ЗАМАНИХА ВЫСОКАЯ. Кустарник семейства аралиевых. Корневище ползучее, длинное. Придаточные корни мясистые, светло-коричневые. Стебель прямой, иногда полегающий и укореняющийся, с глянцевой, светло-коричневой корой и игольчатыми шипами. Листья крупные, округлые, пильчатые, пяти-семилопастные, сверху почти голые, снизу по жилкам шиповатые, расположены на длинных черешках. Цветет в июне — июле. Цветки невзрачные, мелкие, маломаметные, желтовато-зеленые, собраны в простые шаровидные или поникающие соцветия. Плод — мясистая ярко- или желто-красная костянка. Созревает в августе — сентябре. Распространена в Приморском крае.

Действующие вещества. Сапонины эхиноксозиды, флавоноиды, кумарины, эфирное масло, алкалоид аралин, жирные кислоты, спирты, альдегиды, фенолы, смолистые вещества. Концентрирует барий, стронций, селен.

Терапевтические эффекты. Тонизирующий, стресспротективный, умеренный гипертензивный, мочегонный, гипогликемический.

Противогипоксическая активность слабая, проявляется при неоднократном применении в условиях гипоксической и смешанной гипоксии.

Показания к применению. Неврозы с депрессивным компонентом, умственное и физическое переутомление, период выздоровления после тяжелых продолжительных заболеваний, вегето-сосудистая дистония по гипотензивному типу, сахарный диабет.

Тонизирующее действие на нервную систему оказывают эхиноксозиды и эфирное масло. Влияние на артериальное давление зависит от дозы: при применении малых доз наблюдается снижение артериального давления, а при повышении доз — гипертензия. Дозу следует подбирать индивидуально.

Противопоказания. Судорожные состояния, повышенная возбудимость нервной системы. Осторожно при гипертонической болезни! При повышенной чувствительности возможна бессонница, в высоких дозах — гипертензия.

Лекарственное сырье. Корневища с корнями. Заготавливают осенью после созревания плодов и опадания листьев. Сушат в хорошо проветриваемых помещениях, раскладывая тонким слоем и часто переворачивая. Хранят в сухом темном месте. Срок хранения 3 года.

Применяют: настойку (1 : 5 на 70 % спирте) — по 15—14 капель 2—3 раза в день до еды. Курс 1,5—2 месяца.

Пищевая ценность. Используют для приготовления тонизирующих напитков.

ЗВЕЗДЧАТКА СРЕДНЯЯ, или МОКРИЦА. Однолетнее травянистое растение семейства гвоздичных. Стебель лежачий или выпрямляющийся, сильно разветвленный, ломкий. Листья яйцевидные, нижние — черешковые, верхние — сидячие. Цветет в мае — июле. Цветки мелкие, белые, на длинных цветоносах в пазухах листьев. Плод — многосемянная, яйцевидная коробочка. Семена черные, шероховатые. Созревают в августе — сентябре. Распространена по территории всей страны.

Действующие вещества. Тритерпеновые сапонины, флавоноиды (витексин, сапонаретин и др.), высшие алифатические спирты, дубильные вещества, витамины C, E, K, каротин.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, гипотензивный, антиангинальный, умеренный желчегонный и мочегонный.

Противогипоксическая активность выраженная, особенно у свежего сока. Эффект проявляется при гипоксической и смешанной гипоксии, в условиях перегревания.

Показания к применению. Вегето-сосудистая дистония по гипертензивному типу, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, профилактика атеросклероза, дерматиты, экзема, труднозаживающие трофические язвы. Используется в комплексной терапии заболеваний печени и почек.

В основе антиангинального эффекта лежит коронарорасширяющее и антигипоксическое действие, которое связано с наличием в растении флавоноидов в сочетании с аскорбиновой кислотой и антиоксидантом — витамином E.

Противопоказания. Не выявлены.

Лекарственное сырье. Трава (сырье неофициальное). Собирают во время цветения. Сушат при температуре не выше 40 °C. Хранят в мешках, стеклянной или деревянной таре. Срок хранения 1—2 года.

Применяют: настой (1 столовая ложка на 200 мл воды) — по 1/4—1/3 стакана 3 раза в день до еды; сок свежего растения — по 1 чайной ложке 3—6 раз в день с едой.

Пищевая ценность. Свежую молодую траву используют в салатах и как приправу.

ЗВЕРОБОЙ ПРОДЫРЯВЛЕННЫЙ. Многолетнее травянистое растение семейства зверобойных. Корневище тонкое, сильно ветвистое. Листья супротивные, продолговато-яйцевидные, цельнокрайние с просвечивающими светлыми и черными желёзками. Цветет в июне — августе. Цветки золотисто-жёлтые, собраны в широкометельчатые или щитковидные соцветия. Плод — трехгнездная коробочка. Семена мелкие, продолговатые, бурые; созревают в сентябре — октябре. Распространен по всей территории страны, за исключением северных и северо-восточных районов.

Действующие вещества. Конденсированные производные антрацена (гиперицин, франгулэмодинантранол и др.), флавоноиды (рутин, кверцитрин, лейкоантоцианидины и др.), иманин, дубильные вещества пирокатехиновой группы, эфирное масло (терпены, сесквитерпены, эфиры валериановой кислоты), холин, алкалоиды, смолы, витамины С, Р, РР, каротиноиды, токоферол. Содержит значительное количество калия, бора. Концентрирует молибден, селен, кадмий.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, противомикробный, спазмолитический, вяжущий, ангиопротекторный, стимулирующий регенерацию, повышающий аппетит и секрецию пищеварительных желез, мочегонный.

Противогипоксическая активность слабая.

Показания к применению. Воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта с пониженной секрецией, дисбактериоз, ферментопатия, дискинезия желчевыводящих путей, холециститы, гепатохолециститы, острый и хронический тонзиллит, ларингит, стоматит, гингивит, повышенная кровоточивость десен (полоскания), инфицированные раны, ожоги, абсцессы, флегмоны, пиодермия (новоиманин, зверобойное масло), гименолепидоз, энтеробиоз.

Противомикробный, вяжущий и противовоспалительный эффекты связаны с наличием дубильных веществ и растительного антибиотика, обладающего широким спектром действия. Горькие вещества усиливают секрецию желез желудка. Гиперицин регулирует обменные процессы в организме, усиливает поглощение ультрафиолетовых лучей кожей. Это вещество нерастворимо в воде и содержится только в спиртовых вытяжках и соке. Ангиопротекторные свойства связаны с расширением сосудов (флавоноиды, эфирное масло) и капилляроукрепляющими свойствами витаминов С, Р, РР. Улучшается венозный кровоток, кровоснабжение паренхиматозных органов.

Противопоказания. Гастрит с повышенной секрецией. При длительном применении — импотенция, при случайном применении настойки внутрь — фотосенсибилизация, дерматит.

Лекарственное сырье. Трава. Собирают во время цветения. Сушат под навесом, в хорошо проветриваемых помещениях или в сушилках при температуре не выше 40 °С. Срок хранения 3 года.

Применяют: отвар (1:10) — по 1/3 стакана за 30 мин до еды 3 раза в день. Местно для смазывания десен и полосканий используют настойку (1:5 на 40 % спирте), разведенную из расчета 30—40 капель на 1 стакан воды. На пораженные участки кожи наносят масло (20—25 г свежих измельченных цветков и

листьев на 200—250 г оливкового или подсолнечного масла, настаивать 2—3 недели).

Пищевая ценность. Не выявлена.

ЗЕМЛЯНИКА ЛЕСНАЯ. Многолетнее травянистое растение семейства розоцветных. Корневище короткое с многочисленными тонкими корнями. Стебли одиночные, прямостоячие, покрыты волосками. Листья на длинных черешках, тройчатые, сверху — темно-зеленые, снизу — сизовато-зеленые, мягкоопушенные. Из пазух прикорневых листьев развиваются укореняющиеся побеги. Цветет с мая по июль. Цветки белые, на длинных цветоносах. Плод ложный, неправильно называемый ягодой. Созревает в июне — июле. Распространена в Европейской части страны, в Сибири и Средней Азии.

Действующие вещества. Листья: гликозид фрагарин, флавоноиды (рутин, гликозиды кемпферола и кверцетина), дубильные вещества, лейкоантоцианы и альфа-катехины, органические кислоты (фумаровая, глюкуроновая, малоновая, салициловая и др.), витамин С, каротин. Плоды: углеводы (глюкоза, фруктоза, сахароза, арабиноза), органические кислоты (яблочная, лимонная, хинная, пропионовая, масляная, изовалериановая и др.), спирты (этанол, метанол, линалол и др.), антоцианы, кумарины, флавоноиды, каротиноиды, витамины С, B_1, B_2, B_6, Е, Р, фолиевая кислота. Содержит достаточное количество калия, много брома и особенно бора. Концентрирует железо, медь, цинк, селен и бром.

Терапевтические эффекты. Нормализующий обмен веществ, ангиопротекторный, антиатеросклеротический, противовоспалительный, противомикробный, умеренный желчегонный и мочегонный, уратолитический.

Противогипоксическая активность умеренно выраженная. Более эффективны извлечения из свежего сырья. Повышает устойчивость к смешанным формам гипоксии (истощающие нагрузки, перегревание и др.).

Показания к применению. Профилактика и лечение атеросклероза, хронические вялотекущие заболевания, сопровождающиеся нарушением обмена веществ (желчно- и почечнокаменная болезнь, сахарный диабет, язвенная болезнь и др.), гиповитаминозы, период выздоровления после тяжелых заболеваний и операций, анемия, геморроидальные и маточные кровотечения.

Влияние на обменные процессы обеспечено разнообразием биологически активных веществ. Особенно широк спектр органических кислот, обладающих выраженной противогипоксической активностью. Выгодно проводить терапию, используя оба вида сырья: так как плоды содержат широкий спектр витаминов, а в листьях уровень витамина С выше — до 280 мг%, в плодах лишь 50 мг%. Противомикробная активность определяется наличием салициловой кислоты, дубильных и пектиновых веществ. Мочегонные и желчегонные свойства связаны с флавоноидами и более выражены у препаратов из листьев. Благодаря выявленному антигипоксическому действию показания к применению могут быть расширены. Можно ожидать лечебный эффект при неврозах, особенно затрагивающих сердечно-сосудистую систему. У настоя сухих плодов выявлено тонизирующее действие на нервную систему. Показаны препараты

землянкки и лицам, работающим в неблагоприятных климатических условиях и под воздействием факторов, способствующих развитию гипоксических состояний.

Противопоказания. Сенсибилизация, аллергические заболевания. У сенсибилизированных больных возможны сыпь, зуд, расстройства, удушье.

Лекарственное сырье. Прикорневые листья, плоды. Прикорневые листья заготавливают в период цветения, срезая так, чтобы остаток черешка не превышал 1 см. Сушат в тени, в хорошо проветриваемых помещениях или в сушилках при температуре не выше 45 °C. Срок хранения 1 год. Плоды собирают зрелыми, без плодоножек и чашечек. Рассыпают тонким слоем и подвяливают в течение дня, затем досушивают при температуре 45—65 °C. Срок хранения 2 года.

Применяют: настои листьев и сухих плодов (1 столовая ложка на 200 мл воды) — по 1/2 стакана перед едой 2—4 раза в день, курс 1—2 месяца; сок свежих плодов — по 1/3—1/2 стакана перед едой 2—3 раза в день на протяжении 1—2 недель.

Пищевая ценность. Из ягод готовят соки, компоты, варенье, сиропы, джемы, употребляют в свежем виде с молоком, сливками, сметаной. Листья используют как заменитель чая.

КАЛАНХОЕ ПЕРИСТОЕ. Вечнозеленое растение семейства толстянковых. Корень короткий, разветвленный. Стебель прямостоячий, в нижней части одревесневающий. Листья мясистые, на коротких черешках, эллиптические или яйцевидные, тупозубчатые по краю. Цветки зеленовато-бело-розовые, собраны в метельчатое соцветие. Распространено в виде комнатной культуры.

Действующие вещества. Флавоноиды (жеалин, кверцетин, кемпферол и др.), органические кислоты (яблочная, уксусная, лимонная и др.), полисахариды, дубильные вещества, ферменты. Содержит достаточное количество калия и кальция. Концентрирует стронций, кальций, цинк и медь.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, бактерицидный, ранозаживляющий, кровоостанавливающий.

Противогипоксическая активность слабая, проявляющаяся при тканевой гипоксии.

Показания к применению. Острые и хронические риниты, тонзиллиты, ларингиты, гаймориты, стоматиты, гингивиты, раны, ожоги, трофические язвы, пролежни с омертвением ткани, трещины сосков у кормящих женщин, кольпиты, вагиниты, эрозия шейки матки. Профилактика гриппа и аденовирусных инфекций.

Восстановление местных систем защиты слизистых оболочек и кожи обусловлено наличием полисахаридов, ферментов, а также бактерицидными свойствами дубильных веществ. Комплекс органических кислот, флавоноидов и микроэлементов оказывает противогипоксическое действие и усиливает регенерацию.

Противопоказания. Не установлены.

Лекарственное сырье. Листья. Срезают со стеблями, хорошо промывают, помещают в темное прохладное место на 5—7 дней при температуре 5—10 °С. Затем сырье измельчают и отжимают сок. Хранят при температуре 4—10 °С.

Применяют: наружно — листья (после выдерживания в темном месте). Промышленность выпускает консервированный спиртом сок, который нежелательно наносить на слизистые верхних дыхательных путей. Сок и мази на его основе применяют в виде примочек и повязок, которые в первые 3 дня меняют ежедневно, в дальнейшем — через трое суток. Для закапывания в нос сок разводят маслом или водой 1 : 5, закапывают по 2 капли в каждую ноздрю 4—6 раз в день. Этим же раствором проводят полоскание глотки и ротовой полости. Во влагалище вводят тампоны, смоченные неразведенным соком, с интервалом в 10—12 часов.

Пищевая ценность. Не выявлена.

КАЛЕНДУЛА ЛЕКАРСТВЕННАЯ. Однолетнее травянистое растение семейства астровых. Стебель ветвистый, мягкоопушенный, ребристый. Листья очередные, нижние — широколапчатые, верхние — продолговатые. Цветет все лето, начиная с июня. Цветки золотисто-желтые или оранжевые, на верхушке стеблей собраны в корзинчатые соцветия. Плод — согнутая семянка. Созревать начинает в июле. Распространена в культуре. Ее можно выращивать почти на всей территории страны.

Действующие вещества. Каротиноиды (каротин, виолаксантин, флавохром, флавоксантин, рубиксантин и др.), флавоноиды (рутин, изорамнетин, гликозиды кверцетина и др.), тритерпеновые сапонины (календулозиды А, В, С, $Д_1$, $Д_2$), органические кислоты (яблочная, следы салициловой), горькие вещества (календин), смолы, слизи, эфирное масло, дубильные вещества, фитонциды, витамин С, следы алкалоидов. Содержит достаточное количество калия, магния. Концентрирует цинк, медь, молибден, селен.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, противомикробный, ранозаживляющий, гепатопротекторный, умеренный желчегонный и спазмолитический, умеренный болеутоляющий и дерматотонический, противозудный, ангиопротекторный, положительный инотропный, отрицательный дромотропный.

Противогипоксическая активность выраженная, проявляется при различных видах гипоксии. Наибольший эффект присущ водным вытяжкам и соку. Календула повышает устойчивость к различным экстремальным воздействиям.

Показания к применению. Острые и хронические воспалительные заболевания верхних дыхательных путей (риниты, тонзиллиты, ларингиты), заболевания желудочно-кишечного тракта (острые и хронические гастриты, энтериты, гепатохолециститы, желчнока-

менная болезнь, дисбактериоз и ферментопатии, острые и хронические энтероколиты, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, парапроктиты, проктиты), воспалительные заболевания мочеполовой системы, дерматиты, крапивница, экзема, раны, трофические язвы, пролежни (масляные вытяжки), диатезы и молочница у детей.

Поливалентное действие препаратов календулы объясняется комплексом каротиноидов, календулозидов, флавоноидов в оптимальных соотношениях в сочетании с органическими кислотами и микроэлементами, что положительно сказывается на энергообеспеченности органов и тканей при патологических состояниях, связанных с гипоксией. При этом следует подчеркнуть, что у водных вытяжек противовоспалительный эффект коррелирует с противогипоксическим и выражен максимально.

Противопоказания. Настойку нежелательно применять в педиатрии.

Лекарственное сырье. Цветки. Собирают все лето по мере раскрытия не менее половины язычковых цветков у немахровых сортов. Сушат в хорошо проветриваемых помещениях, часто переворачивая. В сушилке температура не должна превышать 40—50 °С. Срок хранения 2 года.

Применяют: настой (2 столовые ложки на 200 мл воды) — по 1—2 столовые ложки 2—3 раза в день до еды в теплом виде. Промышленность выпускает настойку (1 : 5 на 70 % спирте), которую принимают как желчегонное средство по 10—12 капель 3 раза в день во время еды, а также наружно в разведенном виде (1 чайная ложка на стакан теплой воды).

Пищевая ценность. Используют в пищевой промышленности как краситель при производстве жиров, масла и сыров.

КАЛИНА ОБЫКНОВЕННАЯ. Многолетний кустарник или небольшое деревце семейства жимолостных. Кора зеленовато-серая. Листья супротивные, трех-, пятилопастные, цельные. Цветет в мае — июне. Цветки белые, собраны в щитковидные полузонтики. Плод — ярко-красная костянка, созревает в августе — сентябре. Распространена в Европейской части страны, Сибири, Казахстане, Средней Азии.

Действующие вещества. Кора: гликозид вибурнин, иридоидные гликозиды, смола, кумарины (скополетин, эскулетин), органические кислоты (валериановая, изовалериановая, яблочная, лимонная, муравьиная, уксусная и др.), сапонины, дубильные вещества, фитостерины, витамины С и К. Плоды: антоцианы, дубильные вещества, сахара, пектины, органические кислоты (изовалериановая, уксусная и др.), витамины С и Р. Содержит достаточное количество калия. Концентрирует селен.

Терапевтические эффекты. Кровоостанавливающий, утеротонический, противовоспалительный, спазмолитический, седативный; при длительном применении — гипохолестеринемический, мочегонный, улучшающий почечный кровоток.

Противогипоксическая активность умеренно выраженная, проявляется в условиях гипоксической гипоксии.

Показания к применению. Маточные кровотечения, альгоменорея, геморрой и воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта (гастриты, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, дисбактериоз, поносы — отвар коры), ангина, осипший голос, повышенная кровоточивость слизистых оболочек, повышенная возбудимость нервной системы, вегето-сосудистая дистония по гипертензивному типу, кардионеврозы.

Кровоостанавливающий эффект обеспечивается наличием витамина К, кумаринов и дубильных веществ. Противовоспалительный эффект обусловлен дубильными и пектиновыми веществами, смолами, а также витаминами. Седативное и гипотензивное действие связано с валериановой, изовалериановой кислотами и их производными. Противогипоксическое действие определяется, прежде всего, широким спектром органических кислот, участвующих в цикле лимонной кислоты, наличием селена.

Противопоказания. Повышенная предрасположенность к тромбообразованию. При длительном применении необходим контроль свертывающей системы крови.

Лекарственное сырье. Кора, плоды. Кору заготавливают ранней весной в период сокодвижения, измельчают и сушат на открытом воздухе, в хорошо проветриваемом помещении или в сушилке при температуре 40—50 °С. Срок хранения 4 года. Плоды собирают зрелыми в сентябре — октябре, подвяливают на воздухе и сушат в сушилке до твердого состояния. Срок хранения 2 года.

Применяют: отвар коры (1 столовая ложка на 200 мл воды) — по 1—2 столовой ложке 3—4 раза в день после еды; настой измельченных плодов (2 столовые ложки на 1 стакан воды) — по 1/3 стакана в теплом виде до еды 2—4 раза в день.

Пищевая ценность. Плоды употребляются в свежем виде, из них готовят кисели, компоты, желе и мармелад. Используют в качестве начинки для пирогов, консервируют в сахаре, замораживают. Из сушеных плодов делают суррогат кофе, который способен регулировать процесс пищеварения. Сок служит для подкраски некоторых пищевых продуктов.

КАПУСТА ОГОРОДНАЯ. Двулетнее растение семейства крестоцветных. В первый год образует кочан, состоящий из сочных мясистых листьев, расположенных на коротком почконесущем стержне — кочерыжке. На второй год, весной, формируется цилиндрический стебель с простыми удлиненными листьями. Цветет в мае — октябре. Цветки желтые или белые, собраны в небольшую кисть. Плод — стручок с округлыми мелкими семенами. Распространена в виде культуры на всей территории страны.

Действующие вещества. Витамины B_1, B_2, B_6, С, К, РР, У, фолиевая и пантотеновая кислоты, каротин, ферменты, фитонциды, лизоцим, тиогликозиды (глюкобрассидин, неоглюкобрассидин), полисахариды. Содержит достаточное количество калия, кальция, фосфора, марганца и железа.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, противоязвенный, бактерицидный, фунгицидный.

Противогипоксическая активность выражена слабо, преимущественно при тканевой гипоксии.

Показания к применению. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, гастриты с пониженной секрецией, дискинезия желчевыводящих путей, дисбактериоз, ферментопатии, спастический колит, геморрой.

Противоязвенное действие определяется прежде всего наличием витамина У (метилметионин). Противовоспалительный эффект обеспечивают витамины и гликозиды, содержащие серу.

Противопоказания. Осторожно при гастрите с повышенной секрецией!

Лекарственное сырье. Сок из листьев.

Принимают по 1/2 стакана за 30 мин до еды, постепенно увеличивая количество с 1 до 5—6 стаканов в день. Используют только свежеприготовленный сок. Курс лечения 1—2 недели.

Пищевая ценность. Используется в сыром, тушеном, вареном и квашеном виде как ценный диетический продукт.

КРАПИВА ДВУДОМНАЯ. Многолетнее растение семейства крапивных. Листья и стебли покрыты жгучими волосками, в которых содержится муравьиная кислота. Листья супротивные, черешковые, яйцевидно-ланцетной формы, по краю крупнозубчатые со свободными прилистниками. Цветет с июня по август. Цветки мелкие, собраны в колосовидные повисающие соцветия. Распространена на всей территории страны. Размножают семенами, корневищами и отводками.

Действующие вещества. Хлорофилл, флавоноиды (3—О-гликозиды и 3—О-рутинозиды кверцетина, кемпферола, изорамнетина), органические кислоты (щавелевая, янтарная, фумаровая, молочная, лимонная, муравьиная, хинная), кремниевая кислота и ее соли, алкалоиды (никотин, ацетилхолин, гистамин, 5-гидрокситриптамин), гликозид уртецин, ситостерин, кумарины (эскулетин), крахмал, пантотеновая и аскорбиновая кислоты, витамины B_1, B_2, К, каротин. Содержит достаточное количество калия, кальция, магния, железа, селена, бария, много молибдена и бора. Концентрирует медь, стронций, молибден, селен, барий.

Терапевтические эффекты. Кровоостанавливающий, противовоспалительный, противозудный, стимулирующий регенерацию, иммунотропный, нормализующий обмен веществ, желчегонный, гепатопротекторный, усиливающий гемопоэз.

Противогипоксическая активность выраженная, проявляется при различных формах гипоксии. Наиболее эффективен сок листьев.

Показания к применению. Острые и хронические кровотечения различной локализации, анемия, хронические заболевания, при которых снижена сопротивляемость организма, состояния после

лучевой и химиотерапии, выпадение волос, боли в суставах, кожные заболевания, сопровождающиеся зудом. Болезни дыхательной и сердечно-сосудистой систем, в основе которых лежит гипоксия.

Терапевтическое действие при анемии связано с комплексом протеин — железо, благодаря которому всасывание железа через воспаленную слизистую кишечника возрастает. Кровоостанавливающий эффект обеспечивают витамин К и эскулетин. Повышение сопротивляемости организма зависит от наличия в крапиве кремния. Улучшение протекания энергетических процессов вызвано кислотами цикла лимонной кислоты в сочетании с флавоноидами, витамином С и селеном. Это обеспечивает более высокий гемопоэз, иммуногенез, стимулирует регенерацию. Имеются сведения о содержании в свежем соке крапивы секретина, который стимулирует инкреторную функцию поджелудочной железы, поэтому перспективно изучение крапивы как противодиабетического средства. Снижение болевого синдрома в суставах можно объяснить наличием в растении комплекса микроэлементов и муравьиной кислоты.

Противопоказания. Гастрит с повышенной секрецией, облегченное выделение гистамина, предрасположенность к тромбообразованию.

Лекарственное сырье. Лист. Заготовляют во время цветения, сушат в помещении с хорошей вентиляцией, расстилая слоем не более 3—4 см, часто переворачивая. На солнце сушить не следует, так как сырье обесцвечивается, витамины разрушаются. Срок хранения 2 года.

Применяют: настой (7,5 г на 200 мл воды, настаивают 10 мин) — по 1 столовой ложке 3 раза в день после еды. Из молодых, хорошо промытых проточной водой и ошпаренных кипятком листьев готовят сок, который принимают по 1 чайной ложке 3 раза в день во время еды. Курс лечения 2—4 недели. При сахарном диабете применяют сухие листья в смеси с простоквашей (2 столовые ложки сырья на 1 стакан). При перхоти, выпадении волос настоем крапивы моют голову (после мытья волосы не вытирают). Курс лечения 2 недели и повторно через 1—2 недели в течение 4—6 месяцев.

Пищевая ценность. По питательной ценности крапива не уступает бобовым культурам. Она годна для приготовления щей, салатов, яичницы и других блюд. Листья можно солить впрок.

КРОВОХЛЕБКА ЛЕКАРСТВЕННАЯ. Многолетнее травянистое растение семейства розоцветных. Корневище толстое, горизонтальное с многочисленными корнями. Стебель прямостоячий, ребристый, в верхней части ветвистый. Прикорневые листья черешковые, стебли сидячие, сверху — темно-зеленые, снизу — сизоватые. Цветет в июне — августе, цветки мелкие, темно-красные, собраны в овально-цилиндрические головки. Плод — односемянный четырехгранный коричневый орешек. Созревает в августе — сентябре. Распространена в Западной и Восточной Сибири, на Урале, в лесной и лесостепной зонах Европейской части страны.

Действующие вещества. Дубильные вещества пирогалловой группы, тритерпеноиды (сангвисорбигенин, сангвисорбины А, В,

C, D, E и др.), стероиды (ситостерин, стигмастерин), эфирное масло, витамин С, флавоноиды (кемпферол, кверцетин), крахмал. Содержит достаточное количество калия, кальция, магния, цинка. Концентрирует цинк, никель, стронций, селен, барий.

Терапевтические эффекты. Вяжущий, противовоспалительный, противомикробный, кровоостанавливающий, болеутоляющий.

Антигипоксическая активность умеренно выраженная, проявляется в условиях гипоксической и тканевой гипоксии.

Показания к применению. Острые и хронические энтероколиты, дисбактериоз, метеоризм, пищевые отравления, комплексное лечение холециститов и инфекций тифо-паратифозной группы, острые и хронические тонзиллиты, стоматиты, парадонтоз, поражения кожных покровов, сопровождающиеся кровоточивостью, геморроидальные и маточные кровотечения, кольпиты, вагиниты, в основном вызванные простейшими. Профилактический прием отвара в сочетании с санитарно-гигиеническими мероприятиями позволяет предупредить развитие дизентерии или уменьшить тяжесть течения заболевания.

Вяжущий, противовоспалительный и бактерицидный эффекты обусловлены наличием дубильных веществ, тритерпеноидов и фитонцидов. Кровоостанавливающий эффект тесно связан с вяжущим действием и обусловлен сочетанием тритерпеноидов (сангвисорбины) с витамином С и комплексом микроэлементов. Противогипоксическое действие связано с наличием цинка, селена, марганца, флавоноидов и витамина С.

Противопоказания. Запоры. При затруднении опорожнения кишечника на фоне лечения требуется дополнительное применение слабительных средств.

Лекарственное сырье. Корневища с корнями. Заготавливают в период плодоношения, промывают, сушат при температуре 40—50 °С (не рекомендуется класть сырье на железные противни и решетки).

Применяют: отвар (2 столовые ложки на 1 стакан воды) — по 1 столовой ложке 5—6 раз в день после еды и для полосканий, примочек; при кровотечениях жидкий экстракт (на 70 % спирте) — по 30—50 капель 3—4 раза в день после еды.

Пищевая ценность. Молодые листья используют для приготовления супов и салатов. Для этих же целей применяют жареные молодые корневища.

КУБЫШКА ЖЕЛТАЯ. Многолетнее водное растение семейства нимфейных. Корневище длинное горизонтальное с многочисленными корнями. Листья двух типов: плавающие длинночерешковые и подводные — полупрозрачные с волнистыми краями. Цветет с мая по сентябрь. Цветки желтые, одиночные, плавающие. Плоды — зеленые, яйцевидно-конические многосемянные коробочки. Созревают с июля по сентябрь. Распространена почти по всей территории страны.

Действующие вещества. Алкалоиды (нуфарин, альфа- и бета-нуфаридин, тиобинуфаридин, нуфлеин, нуфамин и др.), ситосте-

рин, стигмастерин, дубильные вещества, витамин С, каротин, крахмал, стероиды, кумарины. Содержит значительное количество марганца, калия, меди, цинка. Концентрирует железо, кобальт, барий, медь, бром.

Терапевтические эффекты. Противомикробный, противогрибковый, противотрихомонадный, контрацептивный, мочегонный, спазмолитический, усиливающий секрецию пищеварительных желез.

Противогипоксическая активность слабая, проявляется при гипоксической гипоксии.

Показания к применению. Воспалительные заболевания трихомонадной, бактериальной и грибковой этиологии, гастрит с пониженной секрецией. Используется в качестве контрацептивного средства.

Противомикробное действие связано с алкалоидами нуфлеином и тиобинуфаридином, которым также присущ сперматоцидный эффект. Противогипоксическая активность определяется наличием электролитов, особенно цинка, в сочетании с витамином С и стероидами.

Противопоказания. Гастрит с повышенной секрецией. При местном применении возможно раздражение слизистых оболочек.

Лекарственное сырье. Корневища с корнями. Заготавливают в фазе цветения и плодоношения и сушат при температуре 50—60 °С. Срок хранения 2 года.

Применяют: отвар (1 столовая ложка на 200 мл воды) — по 2 столовые ложки 3 раза в день во время еды и местно в виде спринцеваний. Курс 2—3 недели.

Пищевая ценность. Не выявлена.

ЛАПЧАТКА ПРЯМОСТОЯЧАЯ, или КАЛГАН. Многолетнее травянистое растение семейства розоцветных. Корневище толстое, деревянистое, почти горизонтальное, красное, желтовато-белое внутри. Стебель тонкий, приподнимающийся, ветвистый. Листья тройчатые, очередные, сидячие. Цветет с конца мая по октябрь. Цветки одиночные, желтые, расположены на длинных цветоножках. Плод — многоорешек, распадающийся на отдельные орешки. Созревает в июне — октябре. Распространена в Европейской части страны, на Кавказе и в Западной Сибири.

Действующие вещества. Дубильные вещества пирокатехиновой группы, гликозид торментиллин, тритерпеноиды (хиновиковая кислота, эфир торментол и др.), флобафены (торментиловый красный), флавоноиды (кемпферол), фенолкарбоновые кислоты (галловая, кофейная, кумаровая, хинная, эллаговая), фенолы (пирокатехин, пирогаллол и др.), катехины (катехин, галлокатехин, эпигаллокатехин и др.), крахмал, воск, смолы, камедь.

Терапевтические эффекты. Вяжущий, кровоостанавливающий, противовоспалительный, противомикробный, дезодорирующий, противовирусный.

Противогипоксическая активность умеренно выраженная, проявляется при различных формах гипоксии.

Показания к применению. Воспалительные заболевания слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта и дыхательных путей, кожные заболевания, раны, язвы, герпес, геморрой (микроклизмы на ночь), трихомонадный кольпит.

Вяжущий, кровоостанавливающий и противовоспалительный эффекты связаны с наличием дубильных веществ. Противомикробная и противовирусная активность свойственны, наряду с дубильными веществами, фенолам (пирогаллол), галловой, хинной, эллаговой кислотам. Противогипоксическую активность обеспечивают катехины, фенолы, флобафены и некоторые фенолкарбоновые кислоты.

Противопоказания. Запоры. Осторожно при низкой секреции пищеварительных желез!

Лекарственное сырье. Корневище. Заготовляют осенью после отмирания надземных частей или весной до появления первых листьев. Сушат на открытом воздухе или в сушилке при температуре 50—60 °С. Срок хранения 4 года.

Применяют: отвар (1 столовая ложка на 1 стакан воды) — по 1 столовой ложке 4—5 раз в день за 30 мин до еды (для полосканий, спринцеваний, примочек отвар развести в 4 раза); настойку (1 : 5 на 40 % спирте) — внутрь по 20—30 капель до еды 3 раза в день и наружно на пораженные участки кожи. Курс лечения 2—4 недели.

Пищевая ценность. Не выявлена.

ЛЕВЗЕЯ САФЛОРОВИДНАЯ, или МАРАЛИЙ КОРЕНЬ. Многолетнее травянистое растение семейства сложноцветных. Корневище ветвящееся, с многочисленными упругими корнями и специфическим смолистым запахом. Стебель паутинисто-опушенный, заканчивается почти круглой корзинкой. Листья очередные, продолговато-яйцевидные, глубокоперисторассеченные. Цветет на второй год в июле — августе. Цветки фиолетовые. Плод — буроватая семянка. Созревает в сентябре — октябре. Распространена на Алтае и в Саянах. Введена в культуру.

Действующие вещества. Смолистые, дубильные и красящие вещества, экдистероиды, эфирное масло, алкалоиды, инулин, витамин С, каротиноиды, минеральные соли.

Терапевтические эффекты. Актопротекторный, тонизирующий, нормализующий артериальное давление и обмен веществ.

Противогипоксическая активность умеренно выражена, проявляется при смешанных формах гипоксии.

Показания к применению. Физическое и умственное переутомление, неврозы с депрессивным и астеническим компонентом, сопровождающиеся нарушением функций сердечно-сосудистой системы, импотенция, хронический алкоголизм. Используется в комплексном лечении сахарного диабета.

Нормализацию функций центральной нервной системы обеспечивает комплекс действующих веществ, который способствует восстановлению энергетических резервов и устраняет гипоксию в лимбической системе. Влияние на артериальное давление зависит от дозы: прием 5—8 капель жидкого экстракта 2 раза в день обеспечивает снижение артериального давления, при увеличении

дозы до 20—30 капель наблюдается гипертензия. Длительный и плохо дозируемый прием препаратов левзеи может вызвать стойкое повышение артериального давления и бессонницу.

Противопоказания. Повышенная возбудимость нервной системы.

Лекарственное сырье. Корневища с корнями. Заготовляют в конце лета — осенью, после созревания плодов. Сушат в сушилках при температуре 50—60 °С или на солнце. Срок хранения 2 года.

Применяют: жидкий экстракт — по 5—30 капель 2—3 раза в день до еды, но не позднее, чем за 3 ч до сна. Курс 2—4 недели.

Пищевая ценность. Используется для приготовления тонизирующих напитков.

ЛЕН ПОСЕВНОЙ. Однолетнее травянистое растение семейства льновых. Стебель одиночный, прямостоячий. Листья многочисленные, линейно-ланцетные, заостренные, сидячие, цельнокрайние, покрыты восковым налетом. Цветет в июне — августе. Цветки голубые или синие, расположены на верхушке стебля. Плод — шаровидная коробочка. Созревает в июле — августе. Культивируют в средней полосе, на севере Европейской части страны и в Сибири.

Действующие вещества. Жирное масло (глицериды линолевой, линоленовой, олеиновой кислот и др.), органические кислоты, белки, гликозид линамарин, слизь, углеводы, витамин А, ферменты. Содержит достаточное количество калия, магния, селена, йода. Концентрирует селен.

Терапевтические эффекты. Обволакивающий, спазмолитический, противовоспалительный, умеренный слабительный, гипохолестеринемический.

Противогипоксический эффект умеренно выраженный, проявляется при гипоксической и тканевой гипоксии.

Показания к применению. Воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта (гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, колиты и др.), органов дыхания (ларингиты, бронхиты), циститы, ожоги, лучевое поражение кожи, атеросклероз.

Слизь, принятая внутрь, долго удерживается на слизистых оболочках, предохраняя их от повреждения и способствуя регенерации. Она устойчива к действию пищеварительных соков. Экспериментально показано усиление регенерации островков Лангерганса поджелудочной железы под влиянием слизи льна. Гипохолестеринемический эффект обусловлен компонентами жирного масла. Противогипоксическая активность связана с наличием органических кислот, углеводов, витамина А в сочетании с микроэлементами.

Противопоказания. Линетол противопоказан при склонности к поносам.

Лекарственное сырье. Семя. Собирают в период полной зрелости, сушат. Срок хранения 3 года.

Применяют: слизь (3 г семян заливают 1/2 стакана кипящей воды, взбалтывают 15 мин и процеживают) — по 2 столовые

ложки 3—4 раза в день; настой (1 чайная ложка на 1 стакан воды) — по 1 стакану свежеприготовленного непроцеженного настоя на ночь при хроническом запоре. Для профилактики атеросклероза применяют линетол по 1,5 столовые ложки 3 раза в день до или во время еды. Курс лечения 1—1,5 месяца, повторные курсы с перерывом 4 недели. Льняное масло и семена используют наружно. Подогретые семена прикладывают на пораженные участки при радикулитах и миозитах. При фурункулах и кожных заболеваниях из размолотых семян делают припарки и размягчающие компрессы. Льняное масло применяют для лечения поверхностных ожогов и экземы.

Пищевая ценность. Масло употребляют в пищу.

ЛИМОННИК КИТАЙСКИЙ. Многолетняя деревянистая лиана семейства лимонниковых. Корневища шнуровидные с многочисленными придаточными корнями. Листья очередные, эллиптические или широколанцетовидные, заостренные. Цветет в мае — июне. Цветки белые или кремовые. Плоды красные, сочные, ягодообразные. Семена желтые или светло-оранжевые, почковидные. Созревают в сентябре — октябре. Распространен на Дальнем Востоке, в Приморском и Хабаровском краях, на Сахалине и в Амурской области. Введен в культуру.

Действующие вещества. Плоды: лигнаны (гомизины A, B, C, D, F, G, H, схизандрин, дезоксисхизандрин и др.), сесквитерпеноиды (иланген, альфа- и бета-хамигрен и др.), дубильные вещества, органические кислоты (лимонная, яблочная, винная, щавелевая, янтарная), витамины C, P, E. Семена: лигнаны (схизандрин, схизандрол и др.), эфирное и жирное масло, сесквитерпеновые кетоны, витамин E. Содержит достаточное количество калия, селена. Концентрирует молибден, селен, марганец.

Терапевтические эффекты. Актопротекторный, тонизирующий, стресспротективный, дезинтоксикационный, нормализующий обмен веществ.

Противогипоксическая активность умеренно выражена, проявляется в условиях гипоксической и смешанных форм гипоксии. Более эффективны извлечения из плодов.

Показания к применению. Физическое и психическое переутомление, неврозы, гипотоническая болезнь, атеросклероз, сахарный диабет, гепатиты, период выздоровления после острых и хронических заболеваний органов дыхания.

Влияние на функции нервной системы обеспечивается наличием лигнанов. Повышение работоспособности связано с комплексом органических кислот цикла лимонной кислоты, коферментами, с сохранением структуры мембран за счет антиоксидантных свойств витамина E. Этим же комплексом объясняется и противогипоксическая активность.

Противопоказания. Повышенная возбудимость нервной системы, эпилепсия, гипертоническая болезнь, повышенное внутричерепное давление, тяжелые пороки сердца.

Лекарственное сырье. Плоды, семена. Плоды заготавливают зрелыми, начиная с сентября и до начала заморозков, подсушивают под навесами, а затем в сушилках при температуре 40—55 °С. Для получения семян из свежих плодов отжимают сок и после брожения жмыха семена отделяют струей воды. Отмытые семена сушат на солнце или в сушилках при температуре 50—60 °С. Срок хранения 2 года.

Применяют: настойку (1 : 5 на 95 % спирте) — по 20—25 капель 3 раза в день. Курс 4—6 недель.

Пищевая ценность. Сок плодов — заменитель лимонной кислоты — используется для приготовления напитков. Из листьев готовят тонизирующий чай. Сок и плоды идут на приготовление конфет, варений, сиропов, вкусовых экстрактов.

ЛИПА СЕРДЦЕВИДНАЯ. Крупное листопадное дерево семейства липовых. Ствол стройный, крона широкая. Листья очередные без прилистников, у основания — сердцевидные, по краю — мелкопильчатые. Цветет в июне — июле. Цветки бледно-желтые. Плод — шаровидный орех. Созревает в августе — сентябре. Распространена в зоне широколиственных лесов. Культивируется.

Действующие вещества. Эфирное масло (фарнезол), флавоноиды (кемпферол, акацетин, афзелин, кемпферитрин, тилирозид, гесперидин, тилианин и др.), дубильные вещества, сапонины, фенолкарбоновые кислоты, витамин С, полисахариды. Содержит достаточное количество калия, цинка, много марганца. Концентрирует стронций и особенно марганец.

Терапевтические эффекты. Потогонный, отхаркивающий, противомикробный, депремирующий, антиадгезивный, умеренный мочегонный, желчегонный, противовоспалительный, противозудный.

Противогипоксическая активность выраженная, проявляется при различных формах гипоксии. Присуща в основном водным извлечениям из листьев и соку.

Показания к применению. Острые и хронические воспалительные заболевания верхних дыхательных путей и бронхов, тонзиллиты, стоматиты, гингивиты, бронхиальная астма, воспалительные заболевания почек и мочевыводящих путей, ревматизм, подагра. В связи с наличием противогипоксического эффекта препараты липы следует рекомендовать для комплексного лечения при всех заболеваниях, сопровождающихся развитием кислородной недостаточности.

Противопоказания. Не выявлены.

Лекарственное сырье. Цветки. Собирают в фазе цветения, когда большая часть цветков распустилась. Сушат под навесом или в помещениях с хорошей вентиляцией. На солнце сушить нельзя. Срок хранения 2 года.

Применяют: настой (3 столовые ложки на 200 мл воды) — по 1/2 стакана 2—3 раза в день после еды. Курс 2—6 недель.

Пищевая ценность. Из листьев готовят витаминный напиток, из цветков — липовый чай.

МАЛИНА ОБЫКНОВЕННАЯ. Двулетний кустарник семейства розоцветных. Корневище многолетнее. Побеги первого года сизоватые, густо покрытые тонкими красновато-коричневыми шипами, бесплодные. Стебли второго года одревесневшие, с цветочными почками в пазухах листьев. После плодоношения побеги засыхают. Листья сверху темно-зеленые, снизу бело-войлочные. Цветет в июне — июле. Цветки мелкие, белые, собраны в слегка поникающее соцветие. Плод сложный желтый или красный, состоит из мелких костянок. Созревает в июле — августе. Распространена в Европейской части страны, Западной Сибири, Казахстане, Средней Азии, на Урале и Кавказе.

Действующие вещества. Сахара, органические кислоты (яблочная, лимонная, аскорбиновая, капроновая, салициловая и др.), витамины группы В, эфирное масло, бета-ситостерин, пектины, дубильные вещества, каротин, катехины, флавоноиды, антоцианы.

Терапевтические эффекты. Мочегонный, противовоспалительный, обезболивающий, жаропонижающий, потогонный, вяжущий, противомикробный, антиатеросклеротический, тонизирующий, умеренный гипогликемический.

Противогипоксическая активность слабо выраженная, проявляется при гипоксической гипоксии.

Показания к применению. Используется как дополнительное средство в комплексном лечении острых инфекционных заболеваний различной локализации, сахарного диабета, атеросклероза, железодефицитных анемий.

Мочегонный эффект обеспечивают флавоноиды. В развитии противовоспалительного, жаропонижающего, обезболивающего, потогонного эффектов принимают участие органические кислоты, прежде всего салициловая, эфирное масло, дубильные и пектиновые вещества. Противогипоксическая активность обусловлена кислотами цикла лимонной кислоты, катехинами, микроэлементами, витаминами группы В.

Противопоказания. Непереносимость салицилатов, оксалатурия, подагра, гломерулонефрит.

Лекарственное сырье. Плоды. Собирают зрелыми, сушат после предварительного провяливания при температуре 50—60 °С. Срок хранения 2 года.

Применяют: настой (2 столовые ложки на 1 стакан воды, настаивают 5—6 мин) — по 1/3 стакана 3—4 раза в день. Курс лечения 1—6 недель.

Пищевая ценность. Используют в диетическом и детском питании. Из плодов готовят варенье, компоты, мармелад и другие кондитерские изделия. Верхушки малины с листьями заваривают как чай.

МАТЬ-И-МАЧЕХА. Многолетнее травянистое растение семейства сложноцветных. Корневище ползучее, ветвистое, с пучком придаточных корней. Листья неравномернозубчатые, широкояйцевидные, с глубокой сердцевидной выемкой, сверху — зеленые, снизу — бело-войлочные. Цветет по мере освобождения почвы от снега. Цветки золотисто-желтые. Плод — слегка изогнутая семянка с хохолком. Распространена почти на всей территории страны.

Действующие вещества. Гликозид туссилагин, ситостерин, сапонины, органические кислоты (яблочная, винная), витамин С, каротиноиды, полисахариды (декстрин, инулин), эфирное масло, флавоноиды (рутин, гиперозид), дубильные вещества, слизи. Содержит достаточное количество калия. Концентрирует медь, селен, бром, серебро.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, отхаркивающий, муколитический, противозудный, обволакивающий.

Противогипоксическая активность умеренно выраженная, присуща преимущественно водным извлечениям из цветков и свежего сока растения.

Показания к применению. Острые и хронические заболевания органов дыхания, сопровождающиеся упорным сухим кашлем, воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта и мочевого пузыря, дерматиты, диатезы, вялотекущие язвы и раны, выпадение волос, кожный зуд с перхотью.

Благодаря слизи, сапонинам, полисахаридам и дубильным веществам растение обладает выраженным противовоспалительным эффектом. Туссилагин и эфирное масло в комплексе с указанными биологически активными веществами обеспечивают надежное восстановление дренажной функции бронхов и местных систем защиты от инфекции. Противогипоксический эффект способствует восстановлению трофики тканей, что улучшает состояние не только дыхательной, но и пищеварительной, мочевыделительной систем и кожи.

Противопоказания. Не выявлены.

Лекарственное сырье. Лист. Собирают в июне — июле, сушат на воздухе или в сушилках при температуре 40—50 °С. Не следует заготавливать совсем молодые листья, а также листья, пораженные ржавчиной. Срок хранения 3 года, резано-прессованного сырья — 2 года.

Применяют: настой (1:20) — по 1/3—1/2 стакана 2—6 раз в день (при заболеваниях легких — после еды, при болезнях желудочно-кишечного тракта — натощак). Курс лечения 1—3 недели. Ранней весной полезно использовать сок из листьев по 1 столовой ложке 3 раза в день после еды на протяжении 7—10 дней, при насморке закапывать в нос по 2—3 капли 3—5 раз в день.

Пищевая ценность. Листья ранней весной используют в салатах, для приготовления омлетов и гарниров.

МЕЛИССА ЛЕКАРСТВЕННАЯ. Многолетнее травянистое растение семейства губоцветных. Корневище сильноветвящееся. Стебель прямостоячий, трехгранный, мягкоопушенный, с лимонным запахом. Листья супротивные, черешковые, с городчато-зубчатыми краями. Цветет с июня по сентябрь. Цветки мелкие, белые, желтоватые или розоватые. Плод — четыре светло-бурых орешка. Распространена на Кавказе, в Крыму, Средней Азии и южных районах Европейской части страны.

Действующие вещества. Эфирное масло (цитраль, цитранеллаль, гераниол, мирцеин, линалоол), дубильные вещества, органические кислоты (кофейная, олеановая, урсоловая), витамин С, ка-

ротин. Содержит значительное количество калия, марганца, цинка, алюминия, бора. Концентрирует селен.

Терапевтические эффекты. Седативный, гипотензивный, отрицательный хронотропный, обезболивающий, противорвотный, повышающий аппетит и секрецию пищеварительных желез, ветрогонный, спазмолитический, слабый желчегонный и вяжущий, противовоспалительный, противовирусный.

Противогипоксическая активность выраженная, проявляется в условиях гипоксической и смешанной гипоксии.

Показания к применению. Неврозы, вегето-сосудистая дистония, по гипертензивному типу, I стадия гипертонической болезни, тахиаритмии, хронический гастрит с пониженной секрецией, дисбактериоз, метеоризм, печеночная колика, острые воспалительные заболевания верхних дыхательных путей вирусной этиологии.

Седативный эффект связан с наличием эфирного масла и комплекса микроэлементов. Урежению частоты сердечных сокращений способствует калий. Влияние на желудочно-кишечный тракт оказывают цитраль и гераниол, причем последний в сочетании с цинком и марганцем обеспечивает и повышение устойчивости тканей к кислородной недостаточности. Мелисса заслуживает внимания, как средство для включения в комплексное лечение ишемической болезни сердца.

Противопоказания. Осторожно при лечении лиц, сенсибилизированных к эфирному маслу!

Лекарственное сырье. Листья. Заготавливают до цветения, сушат при температуре 35 °С. Хранят в стеклянной таре. Срок хранения 2 года.

Применяют: настой (1 столовая ложка на 200 мл кипятка, настаивают 1 ч) — по 1/2 стакана 3 раза в день до еды. Курс лечения 2—3 недели.

Пищевая ценность. Молодые листья используют в качестве приправы к различным блюдам, при засолке овощей, для приготовления чая и успокаивающих напитков.

МОРКОВЬ ПОСЕВНАЯ. Двулетнее травянистое растение семейства сельдерейных. Листья дважды- и триждыперисторассеченные. В первый год жизни образует корнеплод. Культивируют почти по всей стране.

Действующие вещества. Каротин, витамины С, К, РР, группы В, жирное и эфирное масла, флавоноиды, углеводы, аминокислоты (орнитин, аспарагин, пролин и др., а также незаменимые — лизин, треонин, метионин, лейцин). Содержит достаточное количество калия, кальция, магния, марганца, меди, цинка, алюминия, йода, брома, много бария и бора. Концентрирует барий.

Терапевтические эффекты. Нормализующий обмен веществ, противовоспалительный, усиливающий гемопоэз, стимулирующий регенерацию, кровоостанавливающий.

Противогипоксическая активность слабо выраженная, присуща преимущественно морковному соку.

Показания к применению. Гиповитаминозы, особенно недостаточность витамина А, воспалительные заболевания слизистых оболочек и кожи, мочекаменная болезнь, трофические язвы, гнойные раны, профилактика и лечение ожирения, повышенная кровоточивость, снижение сумеречного зрения.

Основные эффекты связаны с комплексом витаминов, аминокислот и микроэлементов. Повышение устойчивости тканей к гипоксии обеспечивают флавоноиды, витамины С и группы В, аминокислоты, которые быстро включаются в синтез дыхательных ферментов.

Противопоказания. Энтерит, обострение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, гипервитаминоз витамина А.

Лекарственное сырье. Корнеплоды. Заготовляют осенью, хранят в свежем виде.

Применяют: в свежем виде сок — по 1 стакану в день равными порциями; для профилактики и лечения ожирения рекомендуется употреблять морковь с салатной капустой и клюквой. Свежую кашицу корнеплодов прикладывают к ожогам, язвам, гнойным ранам. При сухой коже делают морковные маски (2—3 корнеплода натереть на терке, смешать с одним яичным желтком и нанести на кожу, через 20—25 мин смывают маску теплой водой). Проводят процедуру 1—2 раза в неделю.

Пищевая ценность. Используют в пищу в сыром, вареном, консервированном виде, в сушеном виде — как суррогат чая.

МЯТА ПЕРЕЧНАЯ. Многолетнее травянистое растение семейства губоцветных. Корни слабомочковатые, тонкие, корневище ветвистое. Стебли ветвистые, четырехгранные, густооблиственные. Листья простые, удлиненно-яйцевидные, заостренные, с обеих сторон покрыты эфирно-масличными желёзками. Цветет с конца июня по сентябрь. Цветки розовые или бледно-фиолетовые, собраны в верхушечные колосовидные соцветия. Плод состоит из четырех орешков. Культивируется в различных регионах страны.

Действующие вещества. Эфирное масло (ментол, бета-пинен, лимонен, цинеол, дипентен, пулегон, эфиры изовалериановой кислоты), кетон ментон, флавоноиды, органические кислоты, дубильные вещества, каротин, бетаин, гесперидин, урсоловая и олеаноловая кислоты. Содержит достаточное количество калия, кальция. Концентрирует цинк, селен, молибден, стронций.

Терапевтические эффекты. Седативный, сосудорасширяющий, болеутоляющий, желчегонный, спазмолитический, отхаркивающий, умеренный бронхолитический (ингаляции).

Противогипоксическая активность умеренно выраженная, сохраняется при ингаляции эфирным маслом.

Показания к применению. Неврозы, бессонница, повышенная возбудимость нервной системы, стенокардия, холециститы, желчнокаменная болезнь, воспалительные заболевания верхних дыхательных путей.

Наиболее изученным действующим веществом является ментол, который способен рефлекторно расширять сосуды сердца, головного мозга и легких, рас-

слаблять гладкую мускулатуру других внутренних органов, стимулирует дыхание, подавляет рвотный рефлекс, снижает болевую чувствительность. Наряду с ним существенный вклад вносят эфиры изовалериановой кислоты (седативный, противогипоксический эффекты), бета-пинен, лимонен, цинеол, дубильные вещества и урсоловая кислота (противомикробный, противогрибковый эффекты, восстановление функций мерцательного эпителия верхних дыхательных путей).

Противопоказания. Аллергические реакции на ментол. Детский возраст требует осторожного подхода, поскольку при ингаляциях возможно рефлекторное угнетение дыхания.

Лекарственное сырье. Лист. Собирают в период цветения в сухую погоду примерно у половины растений. Хранят в хорошо укупоренной стеклянной таре. Срок хранения 2 года, обмолоченных — 1,5 года и после проверки еще 1 год.

Применяют: настой (2 столовые ложки на 200 мл воды) — по 1/3—1/2 стакана 2—4 раза в день до еды; как отхаркивающее — в ингаляциях; настойку — по 10—15 капель при тошноте, рвоте и в качестве болеутоляющего средства.

Пищевая ценность. Свежие и высушенные листья и цветки применяют как приправу к различным блюдам, ароматизируют фруктовые воды, кондитерские изделия, чай, квас.

ОБЛЕПИХА КРУШИНОВИДНАЯ. Кустарник или небольшое дерево семейства лоховых. Корневая система расположена поверхностно. Ствол ветвистый. Листья очередные, короткочерешковые, линейные или линейно-ланцетные. Цветет в апреле — мае. Цветки мелкие, раздельнополые, собраны в короткие пазушные кисти. Плод — костянка от желто-оранжевого до красного цвета. Созревает в сентябре — октябре. Распространена в Казахстане, Средней Азии, в Западной и Восточной Сибири, Забайкалье, в горных районах Кавказа, на Украине и в Молдавии. Культивируется во многих районах страны.

Действующие вещества. Жирное масло (смесь глицеридов олеиновой, линолевой, пальмитиновой, стеариновой кислот), каротин и каротиноиды, фосфолипиды, стерины, стигмастерины, бета-стерины, витамины B_1, B_2, B_6, C, E, F, P, фолиевая кислота, сахар инозит, органические кислоты (яблочная, виннокаменная, никотиновая), дубильные вещества, флавоноиды (изорамнетин, нарциссин, рутин и др.). Содержит достаточное количество калия, цинка. Концентрирует цинк.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, ранозаживляющий, обезболивающий, гепатопротекторный, противоязвенный.

Противогипоксическая активность умеренно выраженная, проявляется при различных формах гипоксии. Наибольший эффект присущ соку плодов и настою листьев.

Показания к применению. Ожоги, раны, пролежни, лучевые поражения кожи и слизистых, кольпиты, эндоцервициты, эрозия шейки матки, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, атеросклероз.

Основные эффекты определяются компонентами жирного масла, стеринами, комплексом витаминов и микроэлементами. Противогипоксический эффект свя-

зан с витаминами С, Е, фолиевой кислотой, инозитом, органическими кислотами и флавоноидами в сочетании с цинком. Последний обеспечивает также и повышение местного кожного иммунитета.

Противопоказания. Непереносимость облепихового масла.

Лекарственное сырье. Плоды. Собирают в период созревания, когда плоды приобретают желтую окраску. Возможен также сбор замороженных плодов в осенне-зимние месяцы (хранят не размораживая до 6 месяцев). Свежие плоды хранят не более 3 суток.

Применяют: масло наружно и внутрь — по 1 чайной ложке 2—3 раза в день за 30—40 мин до еды. Курс лечения 2—3 недели. При лучевом поражении назначают внутрь по 1 столовой ложке масла 3 раза в день. Курс лечения 1—3 недели.

Пищевая ценность. В свежем виде используют в пищевой промышленности для получения витаминных соков, напитков, для приготовления варенья.

ОДУВАНЧИК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ. Многолетнее травянистое растение семейства астровых. Корень вертикальный, толстый, мясистый. Стебель укороченный. Листья перисто-лопастные голые или рассеянно-волосистые, собраны в прикорневую розетку. Цветет в мае — июне. Цветки желтые. Плод — серобурая семянка. Созревает в мае — июне. Распространен на всей территории страны.

Действующие вещества. Тритерпеновые соединения (тараксерол, тараксол, тараксастерол, гомотараксастерол и др.), стерины (бета-ситостерин, стигмастерин), холин, каротиноиды, тараксантин, флавоксантин, лютеин, виолаксантин, горькое вещество лактукопикрин, тритерпеновые спирты (арнидиол, фарадиол), сахар, витамины А, B_1, B_2, С, инулин в значительном количестве, каучук, аспарагин, никотинамид, глицериды пальмитиновой, олеиновой, мелиссовой и церотиновой кислот, яблочная кислота, слизь, смолы. Содержит достаточное количество калия. Концентрирует цинк, медь и селен.

Терапевтические эффекты. Потогонный, жаропонижающий, противовоспалительный, желчегонный, отхаркивающий, слабительный, антиаллергический, антиатеросклеротический.

Противогипоксическая активность умеренно выраженная, проявляется при всех видах гипоксии.

Показания к применению. Гастрит с пониженной секрецией, холециститы, запоры, сниженный аппетит, заболевания печени, острые инфекции верхних дыхательных путей, нарушение обмена веществ, особенно сопровождающиеся кожными проявлениями (сыпь, угри, фурункулез), атеросклероз.

Противовоспалительный, потогонный и жаропонижающий эффекты связаны с тритерпеновыми соединениями, слизистыми и смолистыми веществами. Горечи улучшают аппетит, секрецию желудочного сока, способствуют отхаркиванию мокроты. Антиатеросклеротическое действие обусловлено глицеридами непредельных жирных кислот и бета-ситостерином. Противогипоксическое действие

обеспечивают сахара, инулин, комплекс витаминов, особенно витамин С, никотинамид, яблочная кислота и аминокислоты.

Противопоказания. Гастрит с повышенной секрецией, предрасположенность к поносам.

Лекарственное сырье. Корень. Заготавливают осенью или ранней весной (до отрастания листьев), сушат при температуре 40—50 °С. Срок хранения 5 лет.

Применяют: настой или отвар (1 столовая ложка измельченных корней на 1 стакан воды) — по 1/3—1/2 стакана 3 раза в день за 15 мин до еды. Курс лечения 4 недели. Для профилактики атеросклероза используют сухие перемолотые на мясорубке корни, принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день, не разжевывая (можно подсластить медом, сиропом). Курс лечения 1,5 месяца с повторением цикла через 1—1,5 месяца. Для возбуждения аппетита, при запорах и как желчегонное средство можно использовать в виде чая (1 чайная ложка на 200 мл кипятка, настаивать 20 мин) — по 1/4 стакана 3—4 раза в день до еды.

Пищевая ценность. Используют как суррогат кофе.

ПАСТУШЬЯ СУМКА. Однолетнее травянистое растение семейства крестоцветных. Корень веретенообразный, тонкий. Стебель одиночный, прямостоячий. Прикорневые листья черешковые, стеблевые — очередные, сидячие, мелкие. Цветет с апреля до осени. Цветки мелкие, белые. Плод — многосемянный стручок. Созревает с июня. Распространена почти на всей территории страны.

Действующие вещества. Холин, ацетилхолин, тирамин, инозит, органические кислоты (щавелевая, сульфаниловая, протокатеховая, фумаровая, яблочная, лимонная, винная, бурсовая), рамногликозид гиссопина, бета-ситостерин, сапонины, алкалоиды, кумарины, флавоноиды, витамины А, B_2, С, К, жирное и аллилгорчичное масло. Содержит достаточное количество бора, брома, калия и кальция. Концентрирует медь, селен, цинк, бром.

Терапевтические эффекты. Кровоостанавливающий, утеротонический, вяжущий, нормализующий обмен веществ.

Противогипоксическая активность умеренно выраженная, проявляется преимущественно при гипоксической гипоксии.

Показания к применению. Легочные, почечные, кишечные, геморроидальные, маточные кровотечения, атония матки, поносы, эрозивные гастриты, язвенная болезнь с наклонностью к кровотечениям.

Кровоостанавливающий эффект связан с витаминами К и С. Утеротонический эффект обусловлен ацетилхолином, тирамином. В основе противогипоксического действия лежит влияние на энергетический обмен комплекса органических кислот цикла лимонной кислоты в сочетании с флавоноидами.

Противопоказания. Беременность, предрасположенность к тромбообразованию.

Лекарственное сырье. Трава. Собирают в июне — июле, недопустим сбор растений со зрелыми плодами или растений, пора-

женных грибком. Сушат в сушилках при температуре не выше 45 °С, под навесами или в хорошо проветриваемых помещениях. Срок хранения 3 года.

Применяют: настой (1:20) — по 1 столовой ложке 3—4 раза в день за 20 мин до еды. Курс лечения 1—3 недели.

Пищевая ценность. Не выявлена.

ПИЖМА ОБЫКНОВЕННАЯ. Многолетнее травянистое растение семейства астровых. Корень мочковидный с горизонтальным ползучим деревянистым корневищем. Стебли многочисленные, прямостоячие, в верхней части ветвящиеся. Листья очередные, дваждыперисторассеченные, зубчатые или цельнокрайние. Цветет с июня по сентябрь. Цветки желтые, мелкие, собраны в щитковидные соцветия (корзинки). Плод — продолговатая ребристая семянка. Созревает в августе — сентябре. Распространена почти на всей территории страны.

Действующие вещества. Эфирное масло (камфора, альфа-туйон, туйол, борнеол, пинен), флавоноиды (производные лютеолина, апигенина, акацетина, кверцетина, оксилларин и др.), горькое вещество танацетин, сесквитерпеновые лактоны, алкалоиды, органические кислоты, витамин С, каротиноиды. Содержит достаточное количество калия, селена, много молибдена. Концентрирует цинк, молибден, селен.

Терапевтические эффекты. Желчегонный, противовоспалительный, жаропонижающий, потогонный, противомикробный, противоглистный.

Противогипоксическая активность выраженная, проявляется при различных типах гипоксии.

Показания к применению. Острые и хронические холециститы и гепатиты, воспалительные заболевания желудка и кишечника, аскаридоз, энтеробиоз.

Желчегонный эффект проявляют танацетин и флавоноиды. В основе противовоспалительного, жаропонижающего, противомикробного эффектов лежит действие эфирного масла в сочетании с флавоноидами и сесквитерпеновыми лактонами. Противогипоксическую активность обеспечивают флавоноиды, органические кислоты, витамин С в сочетании с селеном, цинком.

Противопоказания. Беременность. Не назначают детям младшего возраста. Передозировка сопровождается тошнотой, рвотой, поносом, судорогами с возможным летальным исходом.

Лекарственное сырье. Цветки. Собирают во время цветения, сушат в тени при температуре не выше 25 °С. Не следует пересушивать сырье, так как оно при этом быстро портится. Хранят в хорошо закрытой деревянной или стеклянной таре. Срок хранения 1 год.

Применяют: настой (1:30) — по 1 столовой ложке 3—4 раза в день до еды. Курс лечения 1—3 недели. При изгнании аскарид и остриц пижму используют следующим бразом: смешивают в равном количестве цветки пижмы и полыни цитварной, 1 столовую ложку смеси заливают 1 стаканом кипятка, доводят

до кипения, остужают до 60°С, добавляют растертый зубок чеснока, настаивают 3 ч, фильтруют, доводят объем до исходного. Назначают на ночь в виде микроклизм по 30—60 мл. Курс лечения 5—6 дней (предварительного очищения кишечника не требуется).

Пищевая ценность. Листья в небольшом количестве употребляют для ароматизации салатов, пудингов, кексов.

ПОДОРОЖНИК БЛОШНЫЙ. Однолетнее травянистое растение семейства подорожниковых. Стебель прямостоячий, ветвящийся. Листья супротивные, линейные, узкие. Цветет в апреле — мае. Цветки мелкие, розовато-буроватые, собраны в колосья. Плод — двухгнездная коробочка. Созревает в июле. Распространен в Закавказье и Туркмении. Введен в культуру в Средней полосе России и на Украине.

Действующие вещества. Листья: полисахариды, флавоноиды, алкалоиды (плантагонин, индиканин, индикамин), слизь, витамины С и К, горечи. Семена: иридоидный гликозид аукубин, слизь, жирное масло, стероидные сапонины, витамины B_1, С, К, пантотеновая кислота, каротин. Содержит достаточное количество калия, кальция, бора. Концентрирует цинк, медь, молибден, селен, барий, стронций.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, обволакивающий, ранозаживляющий, кровоостанавливающий, слабительный (семена), усиливающий секрецию пищеварительных желез.

Противогипоксическая активность выраженная, проявляется преимущественно при гипоксической гипоксии, наиболее присуща соку листьев.

Показания к применению. Воспалительные заболевания слизистой оболочки желудка со сниженной секрецией, острые и хронические энтероколиты, хронические запоры (семена).

Основными действующими веществами являются полисахариды, флавоноиды и слизь. Противогипоксическую активность обеспечивают флавоноиды, витамин С, комплекс микроэлементов.

Противопоказания. Гастрит с повышенной секрецией.

Лекарственное сырье. Трава, семена. Заготавливают в период массового созревания семян, когда соцветия приобретут бурый цвет. Сушат под навесом и обмолачивают. Срок хранения 2 года.

Применяют: сок — по 1 столовой ложке (развести в 50 мл теплой воды) за 15—30 мин до еды 3 раза в день, курс лечения 1—4 недели; слизь (1 столовую ложку семян на 0,5 л воды, взбалтывают 15 мин) — по 1 столовой ложке 3—5 раз в день до еды. При спастическом колите семена принимают по 1 столовой ложке на ночь, запивая теплой водой, слабительный эффект развивается через 8—10 ч. Слизь семян используют наружно при ожогах.

Пищевая ценность. Семена используют при изготовлении мороженого.

ПОДОРОЖНИК БОЛЬШОЙ. Многолетнее травянистое растение семейства подорожниковых. Корень мочковатый, корневище вертикальное, побеги укороченные. Листья широкояйцевидные или эллиптические, черешковые, цельнокрайние с дугообразными жилками, собраны в прикорневую розетку. Цветет с весны до осени. Цветки мелкие, серовато-розовые, образуют соцветие — колос. Плод — коробочка. Созревает в июне. Распространен почти на всей территории страны за исключением Крайнего Севера.

Действующие вещества. Иридоидные гликозиды (аукубин, каталпол, плантагин), стероидные сапонины, полисахариды, маннит, сорбит, флавоноиды (производные лютеолина, кверцетина, апигенина, скутеллареина, байкалеина и др.), фитонциды, пектиновые вещества, органические кислоты (бензойная, салициловая, лимонная и др.), фенолкарбоновые кислоты (феруловая, кофейная, кумаровая), холин, аденин, ферменты (инвертин, эмульсин), горечи, дубильные вещества, алкалоиды, слизь, витамины С, К, каротин. Содержит достаточное количество калия, кальция, магния, бария, бора. Концентрирует медь, хром.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, усиливающий секрецию пищеварительных желез, противомикробный, противоязвенный, спазмолитический, обволакивающий, отхаркивающий, слабый противокашлевый, кровоостанавливающий.

Противогипоксическая активность выраженная, проявляется при различных формах гипоксии, наиболее эффективен сок листьев.

Показания к применению. Гастриты и язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки с сохраненной и пониженной секрецией, острые и хронические энтероколиты, ферментопатия, дисбактериоз, раны, порезы, ушибы, хронические язвы, фурункулы, абсцессы, воспалительные заболевания органов дыхания (бронхиты, пневмонии, тонзиллиты, коклюш, туберкулез).

Противовоспалительный, рано- и язвозаживляющий эффекты обеспечивают полисахариды, пектиновые вещества, бензойная и салициловая кислоты, а также дубильные вещества и слизь. Ускорению регенерации способствует сочетание полисахаридов с ферментами и витаминами. Усиление секреции желез вызывают иридоидные гликозиды, горечи. Плантагин угнетает кашлевый рефлекс. Благодаря слизи, ферментам, фитонцидам и противогипоксической активности сок подорожника восстанавливает защитную функцию мерцательного эпителия верхних дыхательных путей. Повышение устойчивости к недостатку кислорода обеспечивают органические и фенолкарбоновые кислоты в сочетании с флавоноидами, витамином С, медью и цинком.

Противопоказания. Повышенная секреция желез желудка.

Лекарственное сырье. Лист, трава. Собирают 1—2 раза за сезон, срезая листья на высоте 3—5 см над уровнем почвы. Первую уборку проводят в начале цветения, вторую — через 2 месяца. Сушат под навесом или в сушилке при 40—50 °С. Срок хранения 2 года.

П р и м е н я ю т: настой (1 столовая ложка на 1 стакан воды) — по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды, курс лечения 1—4 недели; сок — по 1 столовой ложке (растворив в 50 мл теплой воды)

за 15—20 мин до еды 3 раза в день в течение 1 месяца. Сок используют наружно (повязки, примочки, промывания) 3—4 раза в день, при ожогах — через 1—1,5 ч. Для этих же целей можно использовать свежие, промытые и размятые листья.

Пищевая ценность. Молодые листья используют для приготовления омлетов, салатов, гарниров.

ПОЛЫНЬ ГОРЬКАЯ. Многолетнее травянистое серебристо-опушенное растение семейства астровых. Корень стержневой, ветвистый, корневище вертикальное. Стебель прямостоячий, маловетвистый. Листья дважды- или триждыперисторассеченные, расположены на длинных черешках. Цветет в июне — августе. Цветки желтые, мелкие, собраны в корзинки на коротких веточках и образуют метелку. Семена созревают в августе — сентябре. Распространена почти на всей территории страны.

Действующие вещества. Эфирное масло (туйон, туйол, азулен, хамазулен, эфиры туйилового спирта), горькие сесквитерпеновые лактоны (абсинтин, анабсинтин, матрицин, артабин, кетопеленозиды А и В и др.), флавоноиды (артемизетин), дубильные вещества, сапонины, лигнаны, органические кислоты (уксусная, янтарная, яблочная), фитонциды, витамин С, каротин. Содержит достаточное количество калия, кальция, много брома и бора. Концентрирует молибден, селен, бром.

Терапевтические эффекты. Повышающий аппетит, секрецию желудочного сока, желчи, поджелудочной железы, гепатопротекторный, противомикробный, противовоспалительный, слабый спазмолитический. Противогипоксическая активность слабо выраженная, проявляется при гипоксической гипоксии.

Показания к применению. Острый и хронический гастрит с пониженной секрецией, холециститы, гепатиты, колиты, хронические запоры, дисбактериоз, неспецифический язвенный колит, потеря аппетита при неврастении.

Влияние на желудочно-кишечный тракт оказывают компоненты эфирного масла, сесквитерпеновые лактоны. Противомикробные свойства обеспечивают фитонциды, дубильные вещества, сапонины. Противогипоксическая активность, обусловленная флавоноидами, органическими кислотами и витамином С, способствует повышению активности дезинтоксикационных ферментов печени.

Противопоказания. Гастрит с повышенной секрецией, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, рефлюкс-эзофагит. Осторожно при желчнокаменной болезни! При передозировке возможны возбуждение, судороги, галлюцинации, а затем угнетение центральной нервной системы.

Лекарственное сырье. Трава. Заготавливают во время цветения, срезая верхушки длиной 20—25 см. Сушат под навесом, сразу же после сбора, раскладывая тонким слоем. Срок хранения 2 года.

Применяют: настой (1 чайная ложка на 2 стакана воды) — по 1/4 стакана в теплом виде за 30 мин до еды 3—4 раза в день.

Курс не должен превышать 2 месяца. Готовую настойку полыни назначают по 15—20 капель за 15—30 мин до еды 3 раза в день. Курс 1—2 недели. При неспецифическом язвенном колите применяют настой по 30—60 мл в виде микроклизм 1 раз в сутки на ночь. Входит в сборы для возбуждения аппетита, а также в сбор для лечения алкоголизма: 2 столовые ложки смеси (полынь горькая, тимьян ползучий и золототысячник, взятые поровну) на 1 стакан горячей воды, 5 мин выдерживают на водяной бане, назначают по 2 столовые ложки 3 раза в день до еды, курс лечения 1—2 месяца, при необходимости повторные курсы с интервалом в 1 месяц.

Пищевая ценность. Из цветков готовят напитки и приправы к различным блюдам.

ПОЧЕЧНЫЙ ЧАЙ, или ОРТОСИФОН ТЫЧИНОЧНЫЙ. Вечнозеленый травянистый полукустарник семейства губоцветных. Корневая система мочковатая. Стебли ветвистые, четырехгранные, темно-фиолетовые снизу. Листья супротивные, ромбоидально-эллиптические. Цветет в июле — августе. Цветки бледно-фиолетовые. Плоды созревают в октябре. Культивируют во влажных субтропиках Закавказья.

Действующие вещества. Тритерпеновые сапонины, горький гликозид ортосифонин, органические кислоты (винная, лимонная, розмариновая), фенолкарбоновые кислоты, эфирное масло, флавоноиды, мезоинозит, бета-ситостерин, дубильные вещества, алкалоиды (небольшое количество). Содержит достаточное количество калия, кальция, магния. Концентрирует медь, барий, стронций, селен, цинк.

Терапевтические эффекты. Диуретический, уратолитический, дезинтоксикационный, повышающий секрецию желез желудка, спазмолитический, желчегонный.

Противогипоксическая активность слабо выраженная, проявляется при различных видах гипоксии.

Показания к применению. Острые и хронические воспалительные заболевания почек и мочевыводящих путей, почечнокаменная болезнь, особенно уратурия, подагра, гломерулонефрит, отравления тяжелыми металлами, отеки различного происхождения, острый и хронический холецистит, гастриты с пониженной секрецией.

Диуретический эффект связан с наличием ортосифонина, тритерпеновых сапонинов и флавоноидов, полезной добавкой является калий. Кроме того, настой ортосифона усиливает выведение с мочой азотистых шлаков, мочевины, солей тяжелых металлов. Противогипоксический эффект обеспечивают органические кислоты, флавоноиды и микроэлементы. Сочетание противогипоксического и диуретического эффектов с дезинтоксикационными свойствами, улучшением баланса калия в организме делает настой ортосифона предпочтительным мочегонным средством в условиях длительного нарушения обмена веществ.

Противопоказания. Осторожно при гастрите с повышенной секрецией!

Лекарственное сырье. Лист и молодые побеги. Собирают олиственные верхние части растений (флеши), сушат при температуре не выше 60 °С. Срок хранения 4 года.

Применяют: настой (3,5 г на 200 мл воды) — по 1/3—1/2 стакана в теплом виде 2—3 раза в день за 20 мин до еды. Курс лечения 3—4 недели, затем перерыв 1 неделя и повторно до 4—5 курсов.

Пищевая ценность. Не выявлена.

ПУСТЫРНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ. Многолетнее растение семейства губоцветных. Корень стержневой. Стебель четырехгранный, прямостоячий, покрыт длинными волосками. Листья характерные, глубоко рассечены на 3—5 остроконечных долек, сидят на черешках различной длины. Цветет в июне — июле. Цветки розово-фиолетовые, образуют верхушечное колосовидное соцветие. Плод состоит из четырех орешков, созревает в июле — августе. Распространен в Европейской части страны, на Кавказе и, в Западной Сибири.

Действующие вещества. Алкалоиды (леонурин, леонуридин, стахидрин, холин), сапонины, органические кислоты (яблочная, винная, лимонная, урсоловая, ванилиновая, кумаровая), стероидные и флавоноидные гликозиды (кверцетин, рутин, квинквелозид, кверцитрин, гиперозид и др.), эфирное масло, дубильные вещества, витамин С, каротин, иридоиды (аюгол, аюгозид, галиридозид), горечи, сахара. Содержит достаточное количество калия, кальция, много селена, бора и никеля. Концентрирует молибден, селен, никель, бор.

Терапевтические эффекты. Седативный, противосудорожный, противовоспалительный, положительный инотропный, отрицательный дромотропный, антигипертензивный.

Противогипоксическая активность слабо выражена, проявляется при гипоксической гипоксии.

Показания к применению. Начальный период заболеваний, в основе которых лежит нарушение центральной регуляции функций (гипертоническая болезнь, язвенная болезнь и др.), повышенная нервная возбудимость, неврозы, кардионеврозы, предклимактерический и климактерический период у мужчин и женщин, тахиаритмии, легкие формы сердечной недостаточности, потенцирование эффекта противосудорожных средств.

Седативный эффект связан с наличием иридоидов и алкалоидов в сочетании с калием, что способствует стабилизации функций сердечно-сосудистой системы. В основе противогипоксической активности лежит сочетание широкого спектра органических кислот и флавоноидов с высоким содержанием селена.

Противопоказания. Осторожно при лечении детей!

Лекарственное сырье. Трава. Собирают, когда распустится не менее 2/3 цветоносов, срезая верхушки длиной 40 см. Сушат в тени или в сушилке при температуре 50—60 °С. Срок хранения 3 года.

Применяют: настой (1 столовая ложка на 200 мл воды) — по 1/2 стакана 2 раза в день за 30 мин до еды, курс лечения 3 не-

дели; настойку — по 30—50 капель 2—4 раза в день за 30 мин до еды, курс лечения 2—4 недели.

Пищевая ценность. Не выявлена.

РОДИОЛА РОЗОВАЯ, или ЗОЛОТОЙ КОРЕНЬ. Многолетнее травянистое растение семейства толстянковых. Корневище горизонтальное, толстое, переходящее в корень. Снаружи золотистое, на изломе белое. Цветет в мае — июле. Цветки желто-зеленые, собраны в конечные простые щитковидные соцветия. Плоды — прямостоячие листовки с коротким носиком. Созревают в июне — августе. Распространена на севере и северо-востоке страны, в горных районах Сибири, Казахстана, на Урале. Культивируется.

Действующие вещества. Спирты фенолового ряда и их гликозиды (тирозол, салидрозид), гликозиды коричного спирта (розин, розарин, розавин), монотерпены (розиридин, розиридол), флавоноиды (трицин, его глюкозиды, родионин, кемпферол, родиозин и др.), флаволигнан родиолин, дубильные вещества пирогалловой группы, эфирное масло (цитраль, коричный альдегид, бета-фенилацетат, фенилэтиловый спирт), органические кислоты (щавелевая, лимонная, яблочная, галловая, янтарная), антрагликозиды, фитостерины, липиды, сахара. Содержит достаточное количество селена, концентрирует молибден, селен, железо.

Терапевтические эффекты. Тонизирующий, стресспротективный, актопротекторный, адаптогенный, нормализующий обмен веществ, особенно углеводов, ноотропный, восстанавливающий гормональное равновесие.

Противогипоксическая активность умеренно выраженная, проявляется при гипоксической гипоксии, смешанных формах кислородной недостаточности (истощающие физические нагрузки, перегревание и др.).

Показания к применению. Астенические состояния, неврастения, вегето-сосудистая дистония, гипотоническая болезнь, период выздоровления после инфекционно-воспалительных заболеваний, сахарный диабет, импотенция, нарушение менструального цикла.

Все фармакологические эффекты родиолы розовой тесно связаны между собой и определяются полным комплексом содержащихся в ней активных веществ. Главным является, по-видимому, нормализующее влияние на углеводный обмен и поддержание оптимального энергетического режима в центральной нервной системе.

Противопоказания. Повышенная возбудимость нервной системы, гипертонический криз, лихорадочные состояния. При нерациональном дозировании без учета индивидуальной чувствительности развивается бессонница, появляются головные боли и гипертензия.

Лекарственное сырье. Корневище и корни. Заготавливают от конца цветения до полного созревания плодов, при этом выбирают растения, имеющие более двух стеблей. Сушат в сушилках при температуре 50—60 °С. Срок хранения 3 года.

Применяют: жидкий экстракт — по 5—10 капель 2—3 раза в день за 20—30 мин до еды. Курс лечения 10—20 дней. Необходим контроль артериального давления.

Пищевая ценность. Используют для приготовления тонизирующих напитков.

РОМАШКА АПТЕЧНАЯ. Однолетнее травянистое растение семейства астровых. Корень стержневой. Стебли одиночные, прямостоячие, сильно ветвистые от основания. Листья очередные, сидячие, дваждыперисторассеченные. Цветет с мая до сентября. Цветки серединные, трубчатые, золотисто-желтые, краевые — язычковые, белые, собраны в корзинки. Плод — семянка. Распространена в Европейской части страны, на Кавказе, в Средней Азии, реже в Сибири. Культивируется во многих районах.

Действующие вещества. Эфирное масло (более 40 компонентов: сесквитерпены и сесквитерпеновые углеводороды — фарнизен, кадиен, мирцен, хамазулен; сесквитерпеновые лактоны — матрицин, матрикарин), флавоноиды (апигенин, лютеолин, кверцетин и их производные), кумарины (умбеллиферон, герниарин), тритерпеновый спирт тараксастерол, фитостерины, холин, органические кислоты (валериановая, салициловая, каприловая), никотиновая кислота, витамин С, каротин, камеди, слизи, горечи, жирные кислоты (олеиновая, линолевая, пальмитиновая, стеариновая). Содержит достаточное количество калия, бора, селена. Концентрирует цинк, медь, селен.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, обезболивающий, спазмолитический, потогонный, противомикробный, противовирусный, десенсибилизирующий, желчегонный, нормализующий секрецию пищеварительных желез, кардиотонический, седативный.

Противогипоксическая активность умеренно выраженная, проявляется при различных формах гипоксии.

Показания к применению. Острые и хронические воспалительные заболевания органов дыхания и пищеварения, дерматиты, диатезы, экзема, альгоменорея, нарушения менструального цикла, маточные кровотечения, геморрой.

Главными действующими веществами являются компоненты эфирного масла (особенно хамазулен), флавоноиды, органические кислоты. В реализации противогипоксического действия принимают участие органические кислоты, флавоноиды, витамин С, компоненты эфирного масла, а также микроэлементы, особенно селен.

Противопоказания. Непереносимость компонентов. При передозировке возможны головная боль, слабость.

Лекарственное сырье. Цветки. Собирают в начале цветения и сушат в сушилках при температуре не выше 40 °С или под навесом. Хранят при ежегодном контроле эфирного масла.

Применяют: настой (1 столовая ложка на 200 мл воды) — по 1—5 столовых ложек 2—3 раза в день, для полосканий, примо-

чек, клизм, ванн. Ромазулан, содержащий экстракт ромашки, назначают по 1/2 чайной ложке, растворенной в стакане воды; внутрь принимают равными порциями в течение дня. Для наружного применения 1,5 столовые ложки растворяют в 1 л воды.

Пищевая ценность. Не выявлена.

РЯБИНА ОБЫКНОВЕННАЯ. Листопадное дерево, реже кустарник, семейства розоцветных. Корневая система поверхностная. Листья очередные, непарноперистосложные. Цветет в мае — июне. Цветки белые или розовые, собраны в густое щитковидное соцветие. Плоды шаровидные, яблокообразные, ярко-красные или оранжево-красные. Созревают в августе — сентябре. Распространена в лесной и лесостепной зонах страны.

Действующие вещества. Каротиноиды (альфа- и бета-каротины, их эпоксиды, нео-бета-каротин, аурохром, лютеин, виолаксантины и др.), витамины С, Р, B_2, Е, К, фолиевая кислота, флавоноиды (кверцитрин, рутин, кверцетин, гиперозид и др.), тритерпеноиды (урсоловая, олеаноловая кислоты), дубильные вещества, фенолкарбоновые кислоты (кофейная, хлорогеновая, кумаровая и др.), органические кислоты (яблочная, лимонная, винная, сорбиновая, парасорбиновая), сахара (глюкоза, сорбоза, сорбит, маннит), фосфолипиды (кефалин, лецитин), пектиновые вещества, фитонциды; в семенах — жирное масло гликозид амигдалин. Содержит много марганца, калий, цинк, медь, барий.

Терапевтические эффекты. Нормализующий обмен веществ, ангиопротекторный, противовоспалительный, гипохолестеринемический, стресспротективный, желчегонный.

Противогипоксическая активность выраженная, наиболее эффективен сок плодов.

Показания к применению. Гиповитаминозы, атеросклероз, анемии, гастрит с пониженной секрецией, холециститы, сахарный диабет, гипертоническая болезнь I стадии, период восстановления после истощающих нагрузок, оперативных вмешательств и перенесенных инфекционно-воспалительных заболеваний.

Основой лечебного действия является нормализация пластического и энергетического обмена на различных уровнях. Противогипоксическое действие обеспечено комплексом витаминов, флавоноидов, органических кислот, микроэлементов, а также легкоусвояемых сахаров.

Противопоказания. Предрасположенность к тромбообразованию, гастрит с повышенной секрецией.

Лекарственное сырье. Плоды. Заготовляют зрелые плоды в августе — октябре, до наступления заморозков. Сушат при температуре 60—70 °С. Хранят в деревянной таре. Срок хранения 2 года.

Применяют: настой (1 : 10) — по 1/3—1/2 стакана в теплом виде 2—3 раза в день перед едой, курс лечения 2—4 недели; сок — по 1 столовой ложке 3—4 раза в день до еды в течение 2—3 недель.

Пищевая ценность. Плоды используют в свежем виде для приготовления соков, повидла, компотов, варенья, цукатов. Заготавливают впрок в перемолотом виде с сахаром или медом.

СВЕКЛА ОБЫКНОВЕННАЯ. Двулетнее травянистое растение семейства маревых. В первый год жизни образует листовую розетку и корнеплод. На второй год развиваются облиственные стебли, имеющие на ветвях многочисленные цветки, собранные в метельчатые соцветия. Цветет в июле — сентябре. Цветки зеленые или беловатые. Плод — односемянный орешек, который срастается в несколько плодиков. Культивируется на больших площадях повсеместно.

Действующие вещества. Сахароза, глюкоза, фруктоза, пектиновые вещества, белки и аминокислоты (лизин, валин, аргинин, гистидин и др.), органические кислоты (щавелевая, лимонная и др.), красящие вещества, витамины С, B_1, B_2, B_6, B_{12}, Р, РР, фолиевая и пантотеновая кислоты, каротиноиды, бетаин. Содержит достаточное количество магния, кальция, калия, железа, йода, марганца, кобальта. Ботва богаче корнеплодов витамином С и фолиевой кислотой, но беднее клетчаткой.

Терапевтические эффекты. Нормализующий обмен веществ, противомикробный, противовоспалительный, ранозаживляющий, антигипертензивный (сок с медом 1 : 1), стимулирующий гемопоэз, слабительный.

Противогипоксическая активность слабо выраженная, проявляется в большей степени при введении сока.

Показания к применению. Гиповитаминозы, анемии, воспалительные заболевания слизистых оболочек дыхательных путей и органов пищеварения (ринит, тонзиллит, назофарингит, бронхит и др.), спастические запоры, хронические энтероколиты, гепатиты и гепатохолециститы, комплексное лечение ожирения, сахарного диабета, атеросклероза, гипертонической болезни.

Комплекс витаминов в сочетании с железом, кобальтом, фолиевой кислотой и аминокислотами способствует усилению гемопоэза, регенерации слизистых оболочек и нормализации обмена веществ. Пектиновые и красящие вещества оказывают противомикробное действие, а в сочетании с органическими кислотами и клетчаткой способствуют усилению двигательной активности кишечника. Значительное содержание витаминов и минеральных солей (особенно калия, магния, йода) обеспечивает антиатеросклеротический и умеренный противоаритмический эффекты.

Противопоказания. Оксалурия.

Лекарственное сырье. Корнеплоды. Заготовляют осенью, хранят в свежем и консервированном виде.

Применяют: сок (в разведении 1 : 5) — по 1 столовой ложке 3—4 раза в день во время еды, курс лечения 1—4 недели. При рините используют немного перебродивший разведенный в 5—10 раз сок по 2—3 капли в каждую ноздрю 3 раза в день. Наружно применяют примочки и повязки с соком или натертыми корнеплодами, повязки меняют 3—5 раз в день.

Пищевая ценность. Корнеплоды употребляют в салатах, винегретах, гарнирах, супах.

СИНЮХА ГОЛУБАЯ. Многолетнее растение семейства синюховых. Корневище ползучее, толстое, усажено почками придаточных корней. Корни многочисленные, тонкие. Стебель прямостоячий, маловетвистый, сверху покрыт железистыми волосками. Листья очередные, непарноперистые голые, верхние — короткочерешковые, нижние — длинночерешковые. Цветет в июне — июле. Цветки синевато-лиловые, иногда белые, собраны в метельчатое соцветие. Плод — трехгнездная многосемянная коробочка. Семена созревают в августе — сентябре. Распространена в Европейской части страны, в Западной и на юго-западе Восточной Сибири. Введена в культуру.

Действующие вещества. Тритерпеновые пентациклические сапонины группы бета-амирина (полемонозиды — эфиры тритерпеновых спиртов камеллиагенина, лонгиспиогенола и др. с уксусной, тиглиновой, ангеликовой, изобутиловой, пропионовой и др. кислотами), смолы, органические кислоты, жирное и эфирное масла. Содержит достаточное количество калия, магния, железа, селена, много серебра, бора. Концентрирует цинк, кадмий, алюминий, барий, особенно железо и серебро.

Терапевтические эффекты. Седативный, антигипертензивный, отхаркивающий, ранозаживляющий, болеутоляющий, кровоостанавливающий, противомикробный.

Противогипоксическая активность выраженная, проявляется при различных формах гипоксии, особенно при гипоксической и тканевой.

Показания к применению. Неврозы, вегето-сосудистая дистония по гипертензивному типу, гипертоническая болезнь, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, бессонница, острые и хронические заболевания бронхов и легких.

Главными действующими веществами являются сапонины. Обращает на себя внимание высокое содержание серебра и бора, которые могут оказывать противомикробный, противовоспалительный и, в сочетании с органическими кислотами, противогипоксический эффект.

Противопоказания. Не выявлены.

Лекарственное сырье. Корневище с корнями. Выкапывают осенью, очищают от земли и остатков стеблей, быстро моют в холодной воде, подвяливают, сушат при температуре 40—50 °С. Срок хранения 2 года.

Применяют: отвар (2 столовые ложки на 1 стакан воды) — по 1 столовой ложке 3 раза в день за 30 мин до еды. В качестве отхаркивающего средства используют настой по 1 столовой ложке 3 раза в день после еды. Курс лечения 4 недели.

Пищевая ценность. Не выявлена.

СМОРОДИНА ЧЕРНАЯ. Кустарник семейства крыжовниковых. Корневая система поверхностная, развитая. Стебли прямостоячие, ветвистые. Листья трех- или пятилопастные, длинночерешковые, по краю пильчатые или зубчатые. Цве-

тет в мае — июне. Цветки лиловато- или розовато-серые, собраны в соцветия — поникающие кисти. Плод — крупная, круглая душистая ягода черного, темно-лилового, темно-красного или буроватого цвета. Созревает в июле — августе. Распространена в Европейской части страны, на Урале, в Сибири и Средней Азии. Широко культивируется в различных регионах страны.

Действующие вещества. Плоды: витамины С, Р, B_1, каротин, пигменты, антоцианы (цианидин, дельфинидин), органические кислоты (яблочная, лимонная, винная), фенолкарбоновые кислоты (кофейная, хлорогеновая, кумаровая, неохлорогеновая, протокатеховая, хинная), пектиновые вещества, флавоноиды (кемпферол, кверцетин, мирицетин, глюкозиды кемпферола и др.), фермент эмульсин. Содержит достаточное количество калия, бора. Концентрирует селен, медь, цинк. Листья: витамин С, эфирное масло (цимол, сабинен), флавоноиды (кверцетин, изокверцетин, кемпферол, рутин), фитостерол, органические кислоты, фермент эмульсин. Содержит больше калия, магния, марганца, молибдена, селена, цинка, бора, чем плоды. Концентрирует цинк, молибден, селен.

Терапевтические эффекты. Диуретический, уратолитический, противовоспалительный, десенсибилизирующий, гипохолестеринемический, ангиопротекторный, нормализующий обмен веществ, противомикробный, противогрибковый, дерматотонический, потогонный.

Противогипоксическая активность выраженная, проявляется при различных формах гипоксии, свойственна извлечениям из плодов и листьев.

Показания к применению. Гиповитаминозы, нарушения обмена веществ, нефролитиаз, уратурия, подагра, атеросклероз, кардионеврозы, I стадия гипертонической болезни, острые и хронические заболевания почек, мочевыводящих путей, желудочно-кишечного тракта, гипохромная анемия (в основном извлечения из листьев), дерматиты, диатезы, экзема. Учитывая выраженную противогипоксическую активность, целесообразно использование извлечений из листьев при острых и хронических заболеваниях системы дыхания, а также для профилактики преждевременного старения.

Диуретический, противовоспалительный, потогенный эффекты реализуются за счет флавоноидов, фенолкарбоновых кислот, антоцианов. Эти и другие эффекты сопряжены с противогипоксической активностью, которая проявляется за счет наличия в растении комплекса витаминов, органических и фенолкарбоновых кислот, флавоноидов, антоцианов, а в листьях также микроэлементов и эфирных масел.

Противопоказания. Оксалатурия. Осторожно при гастрите с пониженной секрецией.

Лекарственное сырье. Плоды, листья. Плоды заготовляют спелыми, сушат в сушилках, вначале подвяливая при температуре 35—40 °С, затем досушивая при температуре 55—60 °С. Хранят в мешках или деревянной таре. Срок хранения 1 год. Листья за-

готавливают с начала цветения до листопада, сушат в хорошо проветриваемых помещениях или в сушилках при температуре 40—50 °С.

Применяют: настой плодов (2 столовые ложки на 200 мл воды) — по 2 столовые ложки 4 раза в день до еды, курс лечения 3 и более недель; сок плодов — по 2 столовые ложки 4 раза в день во время еды; настой листьев (5 столовых ложек на 0,5 л воды, на водяной бане 3—4 мин с последующим настаиванием 2—4 ч) — по 1/2—1 стакану в теплом виде 4—5 раз в день до или во время еды; отвар веток, почек и листьев (50 г на 1 л воды, кипятят 10 мин) — по 1 л на ванну, температура 30—35 °С, 15—20 мин на ночь, курс — 10—15 ванн.

Пищевая ценность. Широко применяют в пищевой и кондитерской промышленности, используют для получения киселей, соков, морсов, варенья, желе и т. д. Применяют листья при консервировании овощей и фруктов. Листья можно использовать как поливитаминный чай.

СНЫТЬ ОБЫКНОВЕННАЯ. Многолетнее травянистое растение семейства зонтичных. Корневище длинное. Стебель трубчатый, бороздчатый. Листья яйцевидные с зубчатыми краями, прикорневые и нижние — триждытройчатые. К верхушке стебля листья постепенно мельчают и их строение упрощается до одной тройчатки. Цветет в конце июня — июле. Цветки белые мелкие, собраны в сложные многолучевые зонтики. Распространена почти по всей стране.

Действующие вещества. Эфирное масло, стероиды, азотсодержащие соединения, флавоноиды (кверцетин, кемпферол), витамин С. Содержит достаточное количество железа, меди, марганца, титана, бора.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, ранозаживляющий, диуретический, дезинтоксикационный, обезболивающий.

Противогипоксическая активность умеренно выраженная, наиболее эффективен свежий сок из надземной части растения.

Показания к применению. Воспалительные заболевания почек и мочевого пузыря, желудочно-кишечного тракта и дыхательных путей, ревматизм, полиартриты, дерматиты, рожистое воспаление, диатезы.

Основные эффекты связаны с флавоноидами, стероидами и эфирным маслом. Противогипоксическая активность обусловлена, кроме того, витамином С и микроэлементами, особенно медью и марганцем.

Противопоказания. Не выявлены.

Лекарственное сырье. Трава (сырье неофициальное). Заготовляют во время цветения. Сушат на открытом воздухе, досушивают в сушилке при температуре 25—30 °С. Хранят в закрытой стеклянной таре. Срок хранения 1 год.

Применяют: настой (2 столовые ложки на 200 мл воды) — равными порциями по 1 стакану в течение дня. Курс лечения 4—5 недель.

Пищевая ценность. Из молодых листьев и черешков делают салаты, варят щи и супы, используют как приправу ко вторым блюдам. Листья, подобно капусте, квасят.

СОЛОДКА ГОЛАЯ. Многолетнее травянистое растение семейства бобовых. Корневище толстое, многоглавое, с глубоко внедрившимся корнем. Стебель простой, прямостоячий, мелковетвистый. Листья очередные, непарноперистые с листочками, покрытыми клейкими жилками. Цветет в мае — августе. Цветки беловато-фиолетовые, собраны в рыхлые кисти. Плод — боб, сдавленный с боков. Созревает в августе — сентябре. Распространена на юге Европейской части страны, на Кавказе, в Западной Сибири и Средней Азии. Введена в культуру.

Действующие вещества. Тритерпеновый сапонин глицирризин, производные глицирризиновой кислоты (глабровая, 18-глицирретовая, ликвиритоновая и другие кислоты), флавоноиды (около 30 — ликвиритин, изоликвиритин, ликуразид, глаброзид, глабрен, кверцетин, кемпферол, апигенин и др.), моно- и дисахариды, крахмал, фенолкарбоновые кислоты (ацетат салициловой кислоты, салициловая, синаповая, феруловая), кумарины (герaниарин, ликьюкумарин), органические кислоты (винная, лимонная, яблочная, фумаровая), стероиды (бета-ситостерин, эстриол, 22,23-дигидростигмастерин), высшие жирные кислоты (олеиновая, пальмитиновая), дубильные вещества. Содержит достаточное количество калия, магния, кальция, селена, бора. Концентрирует железо, стронций, селен.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, иммунотропный, десенсибилизирующий, отхаркивающий, бронхолитический, дезинтоксикационный, спазмолитический, болеутоляющий, антиульцерогенный, слабительный, противомикробный, нормализующий гормональное равновесие и обмен веществ, ранозаживляющий.

Противогипоксическая активность проявляется при различных видах гипоксии, эффект — от слабо выраженного до умеренного — зависит от лекарственной формы и у густого экстракта минимален.

Показания к применению. Острые и хронические заболевания верхних дыхательных путей и легких, желудочно-кишечного тракта, почек и мочевого пузыря, бронхиальная астма, системная красная волчанка, ревматизм, аллергические дерматиты, экзема, синдром отмены глюкокортикоидов, гипофункция надпочечников, тяжелые интоксикации вирусной, бактериальной, химической природы, тяжелое протекание климактерического периода, нарушения менструального цикла, раны, ожоги, пролежни, вялотекущие трофические язвы. Комплексное лечение СПИДа и иммунодефицитов.

Основные терапевтические эффекты связаны с производными глицирризиновой кислоты и флавоноидами. Стимуляцию коры надпочечников можно использовать для предупреждения и устранения синдрома отмены глюкокортико-

идных гормонов. У женщин наличие эстриола обеспечивает восстановление равновесия половых гормонов, облегчает протекание климактерического периода. Противогипоксическая активность связана с наличием органических кислот, флавоноидов и кумаринов в сочетании с магнием и селеном.

Противопоказания. Индивидуальная непереносимость, органические пороки сердца, тяжелые нарушения функций печени и почек, гиперкортицизм.

Лекарственное сырье. Корень. Собирают осенью или ранней весной, очищают от пробки, сушат в проветриваемых помещениях и в сушилках при температуре 40—50 °С. Срок хранения 10 лет.

Применяют: настой (1 столовая ложка на 0,5 л воды) — по 1/2 стакана 4 раза в день после еды, курс лечения 1—4 недели; отвар (6 г на 1 стакан воды) — по 1 столовой ложке 3 раза в день после еды; порошок корня используют как присыпку.

Пищевая ценность. Корни используют как суррогат чая, сахара, при изготовлении безалкогольных напитков, киселей, компотов, конфет, халвы.

СОСНА ОБЫКНОВЕННАЯ. Вечнозеленое хвойное дерево семейства сосновых. Ствол прямой. Кора красноватая, слоистая, у основания дерева — темно-бурой окраски. У молодых деревьев крона пирамидальная, у старых — широкая, рыхлая. Почки смолистые, удлиненно-яйцевидные, густо покрытые бурыми чешуйками. Листья игловидные, жесткие, сохраняются на дереве 2—3 года. Цветет в мае — июне. Цветки голые, однодомные, собранные в шишки. Зрелые шишки желтовато-серые, матовые, при созревании семян растрескиваются. Распространена почти на всей территории лесной зоны страны.

Действующие вещества. Почки: эфирное масло (альфа- и бета-пинен, карен, терпинеол, лимонен и другие терпеноиды), горькое вещество пинипикрин, метильные производные флавоноидов, смолы, витамин С, каротин. Хвоя: эфирное масло (пинен, лимонен, борнилацетат, борнеол, кадинен и др.), дубильные вещества, флавоноиды (мирцитрин, токсифолин, кемпферол), алкалоиды, дубильные вещества, крахмал, смола, витамины С, B_1, B_2, К, Р, каротин. Содержит много марганца, цинка, алюминия, достаточное количество меди, никеля, бора.

Терапевтические эффекты. Отхаркивающий, муколитический, противовоспалительный, местнораздражающий, обезболивающий, потогонный, диуретический, желчегонный, тонизирующий и дерматотонический (хвойные ванны).

Противогипоксическая активность слабо выраженная, проявляется при гипоксической гипоксии, наблюдается у извлечений хвои.

Показания к применению. Воспалительные заболевания органов дыхания (тонзиллиты, ларингиты, бронхиты, пневмонии и др.), ревматизм, полиартриты различной этиологии, радикулиты, миозиты, дерматиты, гиповитаминозы.

Основные эффекты связаны с летучей фракцией эфирного масла. Противовоспалительный эффект оказывают дубильные и смолистые вещества, а также

флавоноиды, которые, кроме того, проявляют мочегонное и желчегонное действие. Комплекс витаминов в сочетании с марганцем, цинком и медью участвует в регуляции тканевого дыхания.

Противопоказания. Индивидуальная непереносимость. У высокочувствительных больных при ингаляции возможен бронхоспазм.

Лекарственное сырье. Почки, хвоя. Заготавливают почки зимой и ранней весной до начала интенсивного роста, срезают с ветками длиной до 3 мм, сушат в помещении с хорошей вентиляцией. В период рубки собирают охвоенные концы веток длиной 15—20 см. Хранят в деревянной закрытой таре. Срок хранения 2 года.

Применяют: настой (50 г хвои на 0,5 л воды) — по 1/2 стакана в теплом виде после еды; при гиповитаминозе настой (4 стакана свежей измельченной хвои залить 3 стаканами холодной кипяченой воды, подкислить 5 мл 3 % раствора соляной кислоты, оставить в темном месте на 2—3 дня, затем процедить) — по 1—2 стакана в день после еды; отвар почек (1 10) — по 1 столовой ложке — 1/3 стакана после еды 2—4 раза в день и используют для ингаляций, курс лечения 1—3 недели. Настой хвои и почек (1 : 5) применяют в виде хвойных ванн (температура 35 °С, 1—3 раза в неделю). Скипидар, полученный из древесины сосны, используют наружно в виде мазей, растираний, а также для ингаляций. Сосновый деготь назначают при экземе, чешуйчатом лишае, чесотке.

Пищевая ценность. Хвою заваривают как чай.

СУШЕНИЦА ТОПЯНАЯ. Однолетнее травянистое растение семейства астровых. Корень стержневой, тонкий. Стебель тонкий, с серовато-зеленым или беловатым войлочным опушением. Листья очередные, линейно-ланцетные, цельнокрайние. Цветет в июне — августе. Цветки светло-желтые, очень мелкие, собранные в яйцевидные корзинки. Плод — продолговатая семянка. Созревает в августе — октябре. Распространена почти на всей территории страны.

Действующие вещества. Флавоноиды (гнафалозиды А и В, 6-метоксилютеолин и др.), дубильные вещества, эфирное масло, смолы, фитостерины, алкалоиды (гнафалин), витамины С, К, тиамин, каротин. Содержит достаточное количество калия, кальция, магния, лития, меди, молибдена, селена, бора, много брома. Концентрирует железо, медь, цинк, селен, марганец.

Терапевтические эффекты. Гипотензивный, сосудорасширяющий, вяжущий, противомикробный, спазмолитический.

Противогипоксическая активность выраженная, проявляется при различных формах гипоксии.

Показания к применению. Кардионеврозы, вегето-сосудистая дистония по гипертензивному типу, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, атеросклероз, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, дерматиты, диатезы, экзема.

Гипотензивное действие связано с флавоноидами. Снижению давления способствует и седативное действие лития, брома в сочетании с противогипоксиче-

ской активностью. Повышение устойчивости к недостатку кислорода обеспечивают витамины С и каротин, флавоноиды и микроэлементы, особенно бром и селен.

Противопоказания. Осторожно при склонности к гипотонии!

Лекарственное сырье. Трава. Собирают в период цветения, выдергивая растение с корнем, сушат на воздухе, под навесом или в сушилках при температуре не выше 40 °С. Срок хранения 3 года.

Применяют: настой (1 : 10) — по 1 столовой ложке 3 раза в день после еды, курс лечения 1—2 месяца. Эффективны ножные ванны (температура 32—35 °С) во второй половине дня 1—2 раза в неделю.

Пищевая ценность. Не выявлена.

ТИМЬЯН ОБЫКНОВЕННЫЙ. Небольшой полукустарничек семейства губоцветных. Корневая система сильно разветвленная. Стебли прямостоячие, ветвистые. Листья мелкие, супротивные, продолговато-ланцетовидные, с завернутыми вниз краями. Цветет в июне — июле. Цветки розоватые или светло-лиловые, мелкие, собраны в рыхлые кистевидные соцветия. Плод — орешек. Созревает в августе — сентябре. Распространен в виде культуры в Молдове, Крыму, на Кавказе, в Краснодарском крае.

Действующие вещества. Эфирное масло (тимол, борнеол, карвакрол, кариофиллен, линалоол, пинен, цимол), тритерпеновые кислоты (урсоловая, олеаноловая, тимусовая, оксикоричная), флавоноиды (гликозиды лютеолина и апигенина). Содержит достаточное количество калия, кальция, магния, селена, молибдена. Концентрирует селен, железо, молибден, бор.

Терапевтические эффекты. Противомикробный, противогрибковый, противовоспалительный, противозудный, отхаркивающий, муколитический, умеренный гипертензивный.

Противогипоксическая активность умеренно выраженная, проявляется при различных формах гипоксии.

Показания к применению. Острые и хронические воспалительные заболевания органов дыхания, гипотоническая болезнь, гастрит с пониженной секрецией, энтероколиты, дисбактериоз, метеоризм, грибковые заболевания кожи и слизистых оболочек, стоматиты, гингивиты, зуд, дерматиты, диатезы.

Противомикробный и противогрибковый эффекты связаны с компонентами эфирного масла (тимол, пинен, бензол). Эфирное масло обеспечивает и восстановление дренажной функции бронхов. Повышение артериального давления связано с тимолом, эффект развивается постепенно, сохраняется длительное время, проявляется только у лиц с гипотонией. Противогипоксическую активность обеспечивают наряду с компонентами эфирного масла флавоноиды и микроэлементы.

Противопоказания. Непереносимость, гастрит с повышенной секрецией.

Лекарственное сырье. Трава. Собирают в период цветения, сушат под навесами или в сушилках при температуре не более 35 °С. Срок хранения 2 года.

Применяют: настой для ванн (100 г на 2 л кипятка, настаивать в теплом месте 30 мин) — температура 32 °С, длительность

процедуры 15 мин, во второй половине дня; настой (1 столовая ложка на 200 мл воды, настаивание без водяной бани 1 ч) — по 1/3—1/2 стакана в теплом виде 3—5 раз в день после еды, курс лечения 1—4 недели. Настой используют как полоскание и примочки.

Пищевая ценность. Используется как приправа в кулинарии и в виде ароматного чая.

ТМИН ОБЫКНОВЕННЫЙ. Двулетнее, реже одно- и многолетнее травянистое растение семейства зонтичных. Корень мясистый, стержневой. Стебель полый, разветвленный, прямостоячий. Листья очередные, продолговатые, дважды- и триждыперистые. Цветет в мае — июле. Цветки собраны в сложный зонтик. Плод продолговатый, сплюснутый, распадается на два полуплодика. Созревает в июле — августе. Распространен в Европейской части страны и некоторых других регионах. Культивируется.

Действующие вещества. Эфирное масло (альфа-карвон, альфа-лимонен, карвакрол, дигидрокарвон, альфа-пинен, камфен, мирцен и др.), флавоноиды (кверцетин, кемпферол), жирное масло, жирные кислоты (олеиновая и др.), дубильные и белковые вещества. Содержит достаточное количество калия, кальция, магния, селена, бора. Концентрирует селен.

Терапевтические эффекты. Желчегонный, стимулирующий секрецию желез желудка и бронхов, спазмолитический, противомикробный, местноанестезирующий, седативный, усиливающий лактацию.

Противогипоксическая активность выражена слабо, проявляется в основном в условиях гипоксической гипоксии.

Показания к применению. Острый и хронический холецистит, гастриты, гастродуодениты, энтероколиты, метеоризм, дисбактериоз, ферментопатия, воспалительные заболевания органов дыхания. Используется для увеличения образования молока у кормящих женщин.

Усиление секреции желез вызывают компоненты эфирного масла, которые вместе с флавоноидами и дубильными веществами оказывают противомикробное и противовоспалительное действие.

Противопоказания. Не выявлены.

Лекарственное сырье. Плод. Заготовляют, когда на растении созревает не менее половины зонтиков. Срезанные стебли сушат под навесом, обмолачивают, семена просеивают. Хранят в закрытой таре. Срок хранения 3 года.

Применяют: настой (1 столовая ложка на 200 мл кипятка, настаивают до охлаждения) — по 1—2 столовые ложки (детям — по 1 чайной ложке) 3—5 раз в день в теплом виде за 1 ч до еды. Курс лечения от 2 недель до 2 месяцев.

Пищевая ценность. Используют как приправу, для квашения капусты, производства сыров, колбас, хлеба.

ТОЛОКНЯНКА ОБЫКНОВЕННАЯ. Многолетний вечнозеленый кустарничек семейства вересковых со стелющимися побегами. Листья очередные, кожистые, толстые, темно-зеленые, продолговато-обратнояйцевидные, блестящие, на верхушке закруглены. Цветет в мае — июне. Цветки бело-розоватые, мелкие, правильные, поникающие, на коротких цветоножках. Плод — красная мучнистая костянка. Семена созревают в июле — августе. Распространена в Европейской части страны, в Западной и Восточной Сибири и на Дальнем Востоке.

Действующие вещества. Фенолы и их гликозиды (арбутин, метиларбутин, гидрохинон, метоксифенол и др.), флавоноиды (кверцетин, кемпферол, мирцетин, их гликозиды, гиперозид, цианидин, дельфинидин и др.), катехины, тритерпеноиды (урсоловая кислота, уваол, альфа- и бета-амирин, лупеол и др.), иридоиды (монотропеин, асперулозид), витамин С, каротин. Содержит достаточное количество кальция, магния, марганца, меди, цинка, стронция. Концентрирует цинк.

Терапевтические эффекты. Диуретический, противомикробный, противовоспалительный, болеутоляющий, спазмолитический.

Противогипоксическая активность слабо выраженная, проявляется при гипоксической и тканевой гипоксии.

Показания к применению. Острые и хронические пиелонефриты, циститы, уретриты, почечнокаменная болезнь, отеки различного происхождения, комплексная терапия сахарного диабета.

Основу диуретического эффекта обеспечивают флавоноиды в сочетании с арбутином. Последний в щелочной среде отщепляет гидрохинон, проявляющий бактерицидное действие широкого спектра. Под влиянием настоя толокнянки увеличивается выведение натрия, хлора, особенно оксалатов. Поскольку при этом возрастает кислотность мочи, ощелачивание необходимо для профилактики кристаллурии. Противогипоксический эффект связан с наличием гидрохинона, флавоноидов, органических кислот, витамина С, марганца, цинка и магния.

Противопоказания. Оксалурия, гломерулонефрит, беременность. При длительном применении в высоких дозах раздражает канальцевый эпителий, слизистую оболочку кишечника, возникает рвота, понос, у беременных — выкидыш.

Лекарственное сырье. Листья. Собирают до цветения или осенью, после созревания плодов. Сушат на воздухе или в хорошо проветриваемых помещениях. Срок хранения 5 лет.

Применяют: отвар (1 : 20) — по 1/3—1/2 стакана 3—4 раза в день после еды; детям отвар (1 : 30) — по 1 десертной ложке, курс 1—3 недели.

Пищевая ценность. Плоды добавляют в муку при выпечке хлеба.

ТОМАТ. Многолетнее травянистое растение семейства пасленовых. Стебель прямостоячий или стелющийся. Листья очередные, перисторазделенные. Цветет в мае — июне. Цветки пятичленные, желтые. Плод — многосемянная ягода. Созревает в июле — сентябре.

Действующие вещества. Белки, аминокислоты, ферменты, сахара (фруктоза, рафиноза, сахароза), клетчатка, органические

кислоты (лимонная, яблочная, щавелевая, янтарная, винная и др.), жирное масло, витамины C, B_1, B_2, B_6, K, PP, каротин, пантотеновая и фолиевая кислоты, стерины, сапонины, пектиновые вещества. Содержит достаточное количество калия, меди, цинка, магния, много железа.

Терапевтические эффекты. Возбуждающий аппетит, стимулирующий секрецию пищеварительных желез, противомикробный, антиатеросклеротический, нормализующий обмен веществ и кислотно-щелочное равновесие.

Противогипоксическая активность слабо выраженная, проявляется при гипоксической гипоксии.

Показания к применению. Гиповитаминозы, анемии, хронические заболевания, сопровождающиеся нарушениями пластического и водно-солевого обмена (ожирение, сахарный диабет, обменные полиартриты, нефролитиаз и др.), гепатиты, цирроз печени, профилактика атеросклероза, дисбактериоз и ферментопатия, гнойные раны и язвы.

Благодаря наличию большого количества органических кислот томаты способны возбуждать аппетит, активировать пищеварение, подавлять действие болезнетворной микрофлоры кишечника. Сбалансированность макро- и микроэлементов, большое количество витаминов в сочетании с клетчаткой и пектиновыми веществами обеспечивают восстановление нарушений солевого обмена, усиливают синтетические процессы, повышают устойчивость к гипоксии.

Противопоказания. Желчнокаменная болезнь (возможен спазм желчного пузыря), оксалурия.

Лекарственное сырье. Плоды. Собирают зрелыми, используют в свежем и консервированном виде.

Применяют: сок — по 1 стакану в день вместе с едой.

Пищевая ценность. Высококачественный диетический продукт.

ТОПОЛЬ ЧЕРНЫЙ, или ОСОКОРЬ. Дерево семейства ивовых. Кора грязно-серая. Крона широкая, раскидистая. Листья очередные, длинночерешковые, почти треугольные, по краю пильчатые. Верхушечные почки заостренные, слоистые. Дерево двудомное. Цветет в марте — мае, до распускания листьев. Цветки мелкие, собраны в сережки. Плод — коробочка с мелкими семенами, созревает в апреле — июне. Распространен в Европейской части страны, Западной и Восточной Сибири, Средней Азии.

Действующие вещества. Углеводы, органические кислоты (яблочная, аскорбиновая, бензойная и др.), фенолкарбоновые кислоты, фенологликозиды (салицин и популин), халконы, флавоноиды, лейкоантоцианы, эфирное масло, жирное масло, смола.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, обезболивающий, противомикробный, противозудный, седативный, вяжущий, жаронопонижающий, потогонный, ранозаживляющий.

Противогипоксическая активность умеренно выраженная, проявляется при различных формах гипоксии, особенно при тканевой.

Показания к применению. Воспалительные заболевания органов дыхания (тонзиллиты, ларингиты, бронхиты, пневмония и др.),

циститы, вагиниты, кольпиты, дерматиты различной этиологии, неспецифический язвенный колит, подагра, заболевания суставов (наружно). Дополнительное лечение при туберкулезе.

Основные фармакологические эффекты связаны с наличием фенологликозидов, эфирного масла и фенолкарбоновых кислот. Противомикробный эффект, кроме того, обеспечивают бензойная кислота, смолы, особенно эффективные при местном применении. Противогипоксическая активность обусловлена органическими кислотами, лейкоантоцианами и флавоноидами.

Противопоказания. Гломерулонефрит.

Лекарственное сырье. Почки (сырье неофицинальное). Собирают листовые почки до распускания листьев, подвяливают в проветриваемом помещении и сушат в сушилке при температуре 35—40 °С. Срок хранения 2 года.

Применяют: настой (1 столовая ложка измельченных почек на 1 стакан горячей воды, на водяной бане 5 мин, настаивают 1 ч) — по 1—2 столовые ложки 3—4 раза в день во время еды, курс лечения 1—3 недели; настойку (1 : 10 на 40 % спирте) — по 20—30 капель 2—3 раза в день во время еды, предварительно растворив в столовой ложке теплой воды; масляное извлечение (1 : 10 на растительном масле) в качестве болеутоляющего средства при мочекаменной болезни — по 1 чайной ложке 3 раза в день во время еды, его используют также наружно при повреждении сухожилий, невритах, других болевых синдромах.

Пищевая ценность. Не выявлена.

ТЫКВА ОБЫКНОВЕННАЯ. Однолетнее травянистое растение семейства тыквенных со стелющимся стеблем. Корень разветвленный. Листья крупные, пятилопастные или цельные. Цветет в июне — августе. Цветки желтые, однополые, крупные. Плод — большая многосемянная тыквина, разнообразная по окраске (от зеленой до желтой) и форме (от шаровидной до вытянутой) массой до 20 кг и более. Мякоть плода волокнистая, чаще оранжевая. Семена желтоватые или беловатые, крупные, плоские. Созревает в сентябре — октябре. Распространена в культуре повсеместно.

Действующие вещества. Семена: жирное масло, низкомолекулярные полипептиды и аминокислоты, кукурбитин (3-амино-3-карбоксипирролидин), фитостерин, смолистые вещества, органические кислоты, оксицеротиновая кислота, витамины C, B_1, B_2, B_5, PP, E, A. Содержит достаточное количество калия, магния, селена, железа (мякоть). Концентрирует цинк, медь, селен.

Терапевтические эффекты. Противоглистный (семена), нормализующий обмен веществ, ощелачивающий, восстанавливающий тонус и моторику кишечника, гипохолестеринемический, слабый седативный.

Противогипоксическая активность слабо выраженная, проявляется при гипоксической и тканевой гипоксии, особенно эффективен свежий сок мякоти.

Показания к применению. Глистные инвазии, вызванные ленточными глистами (семена), хронические воспалительные заболе-

вания органов пищеварения (гастроэнтериты, колиты с хроническими запорами, гепатохолециститы и др.), профилактика атеросклероза, сахарный диабет и заболевания с нарушениями водно-солевого обмена (ощелачивающая и низкокалорийная диета).

Глистогонное действие оказывает кукурбитин, который уступает по активности препаратам папоротника мужского, но не оказывает токсического действия. Поэтому семена тыквы можно назначать детям, беременным женщинам и на фоне нарушений функций печени. Нормализующее влияние мякоти тыквы на обмен веществ связано с сахарами, комплексом витаминов, калием, магнием, железом. Антиоксидантные свойства витамина Е в сочетании с аскорбиновой кислотой и селеном определяют повышение устойчивости тканей к недостатку кислорода.

Противопоказания. Не выявлены.

Лекарственное сырье. Семена, мякоть. Семена собирают в сентябре — октябре. Сушат 5—6 дней под навесом или в хорошо проветриваемом помещении (нельзя сушить в печи при высокой температуре) и хранят в сухом месте. Срок хранения 2 года. Мякоть хранится в свежем виде 1 год.

Применяют семена. 1 способ: 300 г сырых семян, очищенных от твердой кожуры, растирают в ступке, смешивают с 50—60 мл воды и тщательно перемешивают (можно подсластить медом). Принимают натощак небольшими порциями в течение 1 ч. Через 3—4 ч дают легкое слабительное, еще через 30 мин ставят клизму. 2-й способ: 500 г сырых семян измельчают вместе с кожурой на мясорубке или в ступке, заливают 1 л воды, выпаривают на водяной бане до 1/3 исходного объема и процеживают. Принимают натощак в течение 30 мин. Через 2 ч дают солевое слабительное. Детям 3—4-летнего возраста отвар готовят из 75 г семян, 5—6-летнего — из 100 г, 10 лет и старше — из 150—200 г.

Мякоть в сыром натертом виде применяют в диетическом питании. Сок по 1—2 стакана в день равными порциями дают с едой при нарушениях обмена веществ. Курс лечения 1—2 месяца.

Пищевая ценность. Используется в вареном, жареном, фаршированном виде, а также в салатах, компотах, пирогах.

ТЫСЯЧЕЛИСТНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ. Многолетнее травянистое растение семейства астровых. Корневище тонкое, ползучее, от него отходят побеги с розеткой прикорневых листьев и цветоносные стебли. Стебель прямой, пушистый, жесткий. Листья очередные, дважды- или триждыперисторассеченные, нижние — черешковые, верхние — сидячие. Цветет с июня по октябрь. Цветки белые, иногда розоватые. Соцветие — мелкая корзинка, собранная в сложные щитки. Семена созревают в августе — сентябре. Распространен повсеместно, за исключением северных районов Сибири и Дальнего Востока, пустынных и полупустынных районов Средней Азии, Казахстана и Нижнего Поволжья.

Действующие вещества. Эфирное масло (хамазулен, альфа- и бета-пинен, камфора, борнеол, туйон, цинеол, кариофиллен, линалил- и борнилацетат, лимонен, гераниол), сесквитерпеновые лак-

тоны (алиллин, миллефин, миллефолид, 8-ангедоилартабсин, леукомизин, матрикарин и др.), флавоноиды (рутин, апигенин, космосиин, лютеолин, изорамнетин, артеменен и др.), алкалоиды (стахидрин, гомостахидрин, ахиллеин, холин, бетоницин), сапонины, полисахариды, смолы, органические кислоты (уксусная, муравьиная, изовалериановая), камеди, витамины С, К, каротин. Содержит достаточное количество калия, кальция, магния, селена, бора. Концентрирует молибден, медь, цинк, селен.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, противомикробный, кровоостанавливающий, десенсибилизирующий, умеренный седативный, желчегонный, диуретический, спазмолитический, усиливающий секрецию пищеварительных желез.

Противогипоксическая активность умеренно выраженная, проявляется при гипоксической гипоксии.

Показания к применению. Воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта (острые и хронические гастриты с пониженной секрецией, энтероколиты, метеоризм, дисбактериоз, холециститы и др.), почек и мочевыводящих путей (острый и хронический пиелонефрит, гломерулонефрит, цистит и др.), маточные, геморроидальные, кишечные кровотечения, повышенная кровоточивость десен, воспалительные заболевания верхних дыхательных путей.

Дубильные вещества, эфирное масло и сесквитерпеновые лактоны обеспечивают противовоспалительную, противомикробную и десенсибилизирующую активность. Кровоостанавливающий эффект определяют витамин К и ахиллеин, активность которого превосходит действие кальция хлорида. Противогипоксическую активность обусловливают флавоноиды, компоненты эфирного масла, органические кислоты, витамин С в сочетании с селеном.

Противопоказания. Предрасположенность к тромбообразованию, гастрит с повышенной секрецией.

Лекарственное сырье. Трава, цветки. Заготовляют в период цветения, в сухую погоду, срезая верхушки стеблей не более 15 см. Сушат в тени, в хорошо проветриваемых помещениях, в сушилках при температуре 40—50 °С. Срок хранения 2 года.

Применяют: настой (2 столовые ложки на 200 мл воды) — по 1/2 стакана 2—3 раза в день за 30 мин до еды. Курс лечения 2 месяца.

Пищевая ценность. Нормализует пищеварение.

УКРОП ПАХУЧИЙ, или ОГОРОДНЫЙ. Однолетнее травянистое растение семейства зонтичных. Корень веретенообразный, маловетвистый, тонкий. Стебель одиночный, прямостоячий, цилиндрический, с чередующимися беловатыми и зеленоватыми полосками, с сизоватым налетом. Листья многократноперисторассеченные, яйцевидной формы. Цветет в июле — августе. Цветки желтые, собраны в сложный зонтик. Плод широкоэллиптический, слегка выпуклый, при созревании распадается на два полуплодика. Созревает в августе — сентябре. Широко культивируется.

Действующие вещества. Эфирное масло (альфа-карвон, диллапиол, фелландрен, альфа-лимонен, бета-пинен, миристицин), флавоноиды (вицении), ксантон дилланозид, жирное масло (глицериды пальмитиновой, олеиновой, линолевой кислот), витамины С, B_1, B_2, никотиновая и фолиевая кислоты. Содержит достаточное количество калия, кальция, магния, селена, бора, много серебра. Концентрирует селен и серебро.

Терапевтические эффекты. Стимулирующий аппетит и секрецию пищеварительных желез, противовоспалительный, десенсибилизирующий, противозудный, седативный, спазмолитический, сосудорасширяющий, умеренный желчегонный и диуретический, отхаркивающий, лактогенный.

Противогипоксическая активность выражена слабо, проявляется в условиях гипоксической гипоксии, преимущественно эффективен сок травы.

Показания к применению. Острые и хронические воспалительные заболевания слизистых оболочек органов дыхания, пищеварения, мочевыводящей системы (гастриты, энтероколиты, холециститы, метеоризм, дисбактериоз, ларингиты, тонзиллиты, пневмонии, пиелонефриты, циститы и др.), дерматиты, в том числе аллергической природы, экзема, зудящие диатезы, для усиления образования молока у кормящих женщин, конъюнктивиты, иридоциклит.

Основные фармакологические эффекты связаны с действием компонентов эфирного масла. Сочетание ангиопротекторного, седативного, диуретического эффектов и противогипоксических свойств позволяет рекомендовать настой укропа для комплексного лечения сердечно-сосудистых заболеваний.

Противопоказания. Не выявлены.

Лекарственное сырье. Плоды, трава (неофицинальное сырье). Собирают в несколько этапов по мере созревания плодов. Сырье связывают в снопики, подсушивают, обмолачивают и досушивают при температуре 30—40 °С. Траву заготовляют в начале цветения: срезают утром после схода росы (за сутки до сбора растения обильно поливают). Сушат в тени или в хорошо проветриваемых помещениях.

Применяют: настой плодов (1 : 10) — по 1 столовой ложке — 1/3 стакана в теплом виде до еды (как отхаркивающее — после еды) 3—6 раз в день, курс лечения 1 неделя — 2 месяца; порошок плодов, как спазмолитическое и противозудное средство,— по 0,1 г (детям в зависимости от возраста — 0,01—0,05 г) до еды 1—4 раза в день в течение 1—2 недель; настой травы (3 столовые ложки на 1 стакан воды) — по 1/3 стакана 3 раза в день до еды.

Пищевая ценность. Широко используют как приправу. Незрелые плоды употребляют для отдушки хлеба и чая. Листья и молодые стебли годны для засолки овощей, приготовления салатов, маринадов.

ФЕНХЕЛЬ ОБЫКНОВЕННЫЙ, или УКРОП АПТЕЧНЫЙ. Многолетнее травянистое растение семейства зонтичных. Корень стержневой, мясистый, желтовато-белый. Стебель прямой, полый, с сизоватым налетом, в верхней части ветвящийся. Листья очередные, черешковые, многократно рассечены на линейные сегменты. Цветет в июле — августе. Цветки мелкие, с желтыми лепестками, собраны в зонтики, которые в свою очередь образуют до 10 сложных зонтичных соцветий. Плод — продолговатая буровато-серая двусемянка, распадающаяся на два полуплодика. Созревает в сентябре. Распространен на Кавказе, в Крыму, южных районах Средней Азии и в Закавказье. Культивируется в Европейской части страны.

Действующие вещества. Эфирное масло (анетол, альфа-пинен, альфа-фелландрен, лимонен, камфен, тимолол, феникулин, эстрагол, этилфенхан и др.), жирное масло (петозеллиновая, олеиновая, линолевая, пальмитиновая и другие кислоты). Содержит достаточное количество калия, кальция, меди, магния, селена. Концентрирует селен и медь.

Терапевтические эффекты. Стимулирующий аппетит и секрецию пищеварительных и бронхиальных желез, противовоспалительный, противомикробный, спазмолитический, коронарорасширяющий, лактогенный, седативный.

Противогипоксическая активность слабо выраженная, проявляется при гипоксической гипоксии.

Показания к применению. Гастриты с пониженной секрецией, гастродуоденит, энтероколиты, метеоризм, дисбактериоз, воспалительные заболевания органов дыхания, кардионеврозы, вегето-сосудистая дистония, стенокардия, для усиления образования молока у кормящих женщин.

Основные лечебные свойства определяют компоненты эфирного масла. В реализации противогипоксической активности участвуют также микроэлементы.

Противопоказания. Осторожно при повышенной секреции желез желудка!

Лекарственное сырье. Плод. Собирают в несколько этапов по мере созревания: сначала центральные зонтики в стадии пожелтения, затем срезают все растение с боковыми зонтиками. Сушат в хорошо проветриваемом помещении, обмолачивают, просеивают. Хранят в плотно закрытой стеклянной таре. Срок хранения 2 года.

Применяют: настой плодов (1 чайная ложка на 1 стакан, настаивать 10 мин) — по 1/3—1/2 стакана в теплом виде за 15—20 мин до еды 3—4 раза в день, курс лечения до 2 месяцев; масло фенхелевое — по 5—10 капель перед едой 2—4 раза в день, курс лечения 1—2 недели; укропную воду (1 : 1000) — по 1 столовой ложке (детям — по 1 чайной или десертной ложке) до еды 3—6 раз в день.

Пищевая ценность. Используют как пряность в кондитерской и ликеро-водочной промышленности, молодые зонтики и стебли — в хлебопечении и при засолке овощей.

ФИАЛКА ТРЕХЦВЕТНАЯ. Одно- или двулетнее растение семейства фиалковых. Корень стержневой, тонкий, слабоветвистый. Стебель полый, прямостоячий, покрытый короткими волосками. Листья очередные, простые, волосистые: нижние — сердцевидно-яйцевидные, верхние — продолговато-эллиптические. Цветет с апреля до поздней осени. Цветки одиночные, фиолетово-синие с разными оттенками, расположены на длинных цветоносах. Плод — продолговато-яйцевидная коробочка. Семена мелкие, обратнояйцевидные, гладкие. Созревает в июне — сентябре. Распространена в Европейской части страны, в Западной и Восточной Сибири, Средней Азии.

Действующие вещества. Флавоноиды (рутин, виолантин, изокверцетин, астрагалин, акацетин, тамариксетин, витексин, сапонаретин, ориентин и др.), эфирное масло (метиловый эфир салициловой кислоты), сапонины, антоциановые гликозиды (виоланин, гликозиды дельфинидина и пионидина), урсоловая кислота, каротиноиды (бета-каротин, виолоксантин, ауроксантин, флавоксантин и др.), слизистые и дубильные вещества, витамин С, салициловая кислота. Содержит достаточное количество кальция, магния, молибдена, селена, много калия и бора. Концентрирует железо, цинк, молибден, барий, селен, бор.

Терапевтические эффекты. Отхаркивающий, противовоспалительный, противомикробный, десенсибилизирующий, обволакивающий, потогонный, диуретический (особенно уратолитический), утеротонический, противозудный.

Противогипоксическая активность слабо выраженная, проявляется преимущественно в случае гипоксической гипоксии.

Показания к применению. Острые и хронические инфекционно-воспалительные заболевания органов дыхания, бронхиальная астма, пиелонефриты, циститы, уретриты, острый и хронический гломерулонефрит, нефролитиаз (уратурия), дерматиты, диатезы, экзема, атония матки в послеродовом периоде.

Восстановление дренажной функции и защитных свойств мерцательного эпителия бронхов обеспечивают салицилаты, сапонины и флавоноиды, этому способствуют также ангиопротекторные свойства каротиноидов, которые вместе с действием калия благотворно сказываются на функционировании сердечно-сосудистой системы. Сочетание десенсибилизирующей, седативной и противогипоксической активности обеспечивает целесообразность более широкого использования фиалки в лечении аллергозов.

Противопоказания. Не выявлены. При введении больших доз возможна рвота.

Лекарственное сырье. Трава. Заготовляют в мае — июле во время цветения. Сушат в тени. Срок хранения 2 года.

Применяют: настой (1 столовая ложка на 200 мл воды) — по 1—3 столовые ложки в теплом виде 3 раза в день после еды. Курс лечения 1—4 недели. Настой применяют наружно в виде примочек, повязок, ванн.

Пищевая ценность. Не выявлена.

ХВОЩ ПОЛЕВОЙ. Многолетнее травянистое растение семейства хвощевых. Корневище разветвленное, глубоко уходит в почву, покрыто мелкими корнями

и шаровидными клубеньками. Спороносные стебли появляются ранней весной. На их верхушках развиваются спороносные колоски с видоизмененными листочками, на нижней поверхности которых расположены спорангии со спорами. После осыпания спор стебельки быстро отмирают. Из того же корневища вскоре вырастают летние прямостоячие зеленые побеги без колосков, с тонкими многочисленными ветвями без листьев. Размножается спорами. Распространен почти на всей территории страны, за исключением Крайнего Севера и пустынь.

Действующие вещества. Кремниевая кислота, алкалоиды (никотин, палюстрин, 3-метоксипиридин), тритерпеновый сапонин эквицетонин, флавоноиды (нарингенин, апигенин, эквицетрин, кемпферол и лютеолин, их гликозиды и др.), фенолкарбоновые кислоты (ванилиновая, протокатеховая, галловая, параоксибензойная, феруловая, кофейная), органические кислоты (лимонная, яблочная, аконитовая), ситостерин, горечи, дубильные и смолистые вещества, витамин С, каротиноиды. Содержит достаточное количество калия, кальция, магния, селена. Концентрирует молибден и селен.

Терапевтические эффекты. Диуретический (уратолитический, стимулирует образование защитных коллоидов), противомикробный, противовоспалительный, иммунотропный, нормализующий обмен в соединительной ткани, кровоостанавливающий, ангиопротекторный, стимулирующий кору надпочечников.

Противогипоксическая активность выраженная, проявляется при различных формах гипоксии, особенно при гипоксической и тканевой.

Показания к применению. Острый и хронический пиелонефрит, почечнокаменная болезнь, уратурия, кровотечения (маточные, геморроидальные, кишечные, легочные, в мочевыводящих путях), недостаточность надпочечников, воспалительные заболевания рта, глотки, дерматиты, раны, язвы, ожоги, экзема, профилактика и лечение атеросклерозов, гипертонической болезни, кардионеврозы. Учитывая выраженное противогипоксическое действие, можно рекомендовать более широкое применение препаратов хвоща полевого при лечении ишемической болезни сердца. Сочетание этой активности с иммунотропными свойствами позволяет рекомендовать их в комплексном лечении различных иммунодефицитных состояний.

Соединения кремния играют важную роль в поддержании функций соединительной ткани, кровеносных сосудов и костей, способствуют повышению активности иммунной системы, участвуют в формировании защитных коллоидов мочи, препятствующих кристаллурии. Диуретический эффект выраженный и сопровождается выведением свинца. В то же время, высокая концентрация кремниевых соединений требует осторожного применения, так как они могут раздражать паренхиму почек. Благодаря флавоноидам, фенолкарбоновым кислотам, дубильным веществам развивается надежный противовоспалительный эффект. Противогипоксические свойства обеспечены кремниевыми и органическими кислотами, флавоноидами, витамином С, а также селеном и магнием.

Противопоказания. Гломерулонефрит, нефрозонефрит.

Лекарственное сырье. Трава. Зеленые вегетативные стебли собирают все лето в сухую погоду, срезая на высоте 5—10 см от поверхности почвы. Сушат в хорошо проветриваемом помещении или в сушилке при температуре 40—50 °С. Срок хранения 4 года.

Применяют: настой (2 столовые ложки на 1 стакан воды) — по 1/4 стакана в теплом виде через 1 ч после еды 3—4 раза в день, курс лечения от двух недель до двух месяцев. При воспалении слизистых оболочек для полосканий применяют холодный настой (1 столовая ложка травы на 1 стакан холодной воды, настаивают 1 сутки). Свежий сок назначают в составе комплексного лечения туберкулеза легких и кожи по 1 столовой ложке 3—4 раза в день после еды.

Пищевая ценность. Спороносные колоски и молодые сочные стебли используют для приготовления супов, запеканок, начинки для пирогов.

ХМЕЛЬ ОБЫКНОВЕННЫЙ. Многолетняя травянистая лиана семейства коноплевых. Растение двудомное. Стебель вдоль граней покрыт шипами. Листья крупные, трех- и пятираздельные, с длинными черешками. На женских побегах листья после цветения сильно разрастаются, соцветие приобретает вид мягкой шишки. Цветет в июле — августе. Плод — орешек. Созревает в июле — августе. Распространен почти во всех районах Европейской части страны, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке в Средней Азии. Культивируется на Украине.

Действующие вещества. Смолистые вещества, состоящие из смеси хмелевых кислот (гумулон, люпулон, когумулон, колюпулон), эфирное масло, (мирцен, кариофиллен, гераниол, линалоол, борнеол, гумулен, альфа- и бета-пинен, цинеол, фарнезен), флавоноиды (кемпферол, кверцетин и их гликозиды, лейкоцианидин, рутин и др.), халкон ксантогумол, аспарагин, алкалоиды (хамулин, холин), органические кислоты (валериановая, изовалериановая, парааминобензойная, хлорогеновая, хмеледубильная), эстрогеноподобные вещества, витамины B_2, B_3, B_6, PP. Содержит достаточное количество калия, кальция, марганца, цинка, магния, меди, никеля, йода, бора, много алюминия.

Терапевтические эффекты. Седативный, снотворный, стресспротективный, противозудный, десенсибилизирующий, эстрогеноподобный, противомикробный, противовоспалительный, стимулирующий регенерацию, фунгицидный, диуретический (уратолитический, выведение хлора).

Противогипоксическая активность умеренно выраженная, проявляется при гипоксической и смешанной гипоксии.

Показания к применению. Хронические заболевания, в основе которых лежат нарушения центральной регуляции функций и гипоксия (хронический гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, гипертоническая болезнь и др.), неврозы

(особенно климактерический невроз), бессонница, болезни печени и почек, гинекологические заболевания (альгодисменорея, аднекситы и др.), аллергозы (особенно дерматиты), кандидомикозы, тромбофлебит.

Влияние на нервную систему оказывают валериановая и изовалериановая, хмелевая кислоты в сочетании с некоторыми компонентами эфирного масла, калием и магнием. Эстрогеноподобные вещества нормализуют гормональное равновесие, вместе с комплексом витаминов и микроэлементов усиливают процессы регенерации. Противогипоксическую активность обеспечивают гераниол, гумулен, флавоноиды, а также цинк, медь, марганец.

Противопоказания. Профессии риска. Осторожно при лечении детей! При передозировке возможны тошнота, рвота, боли в животе, головная боль, сонливость, слабость, разбитость. Явления проходят после прекращения лечения.

Лекарственное сырье. Соплодия (шишки). Собирают в середине августа, в начальной стадии созревания, когда они еще зеленовато-желтые (ярко-зеленый цвет свидетельствует о незрелости шишек, а желто-бурый — о перезревании). Обрывают их с ножками, чтобы при сушке соплодия не рассыпались (шишки с оттопыренными и сильно увеличенными чешуями сбору не подлежат). Сушат в тени или в хорошо проветриваемых помещениях. Хранят в сухом месте. Срок хранения 2 года.

Применяют: настой (2 столовые ложки на 0,5 л воды) — по 1/3—1/2 стакана в теплом виде до еды 4 раза в день. Курс лечения до 2 месяцев. Наружно применяют в виде ванн, примочек, повязок.

Пищевая ценность. Молодые побеги используют для приготовления щей и как заменитель спаржи и бобов. Шишки используют в пивоварении и при выпечке хлеба.

ХРЕН ОБЫКНОВЕННЫЙ. Многолетнее травянистое растение семейства крестоцветных. Корень мясистый, толстый. Стебель прямой, ветвистый. Прикорневые листья крупные, продолговато-овальные, городчатые по краю, с длинными черешками. Цветет в июне — июле. Цветки белые. Плод — овальный стручок. Распространен в Европейской части страны, в Западной и Средней Сибири. Культивируется.

Действующие вещества. Углеводы (глюкоза, галактоза, арабиноза), сапонины, флавоноиды, эфирное и горчичное масло, тиогликозиды, лизоцим (свежий сок), витамины C, B_1, B_2. Содержит достаточное количество калия, кальция, фосфора.

Терапевтические эффекты. Отхаркивающий, противовоспалительный, антимикробный, микостатический, болеутоляющий, местнораздражающий.

Противогипоксическая активность выражена слабо, проявляется при гипоксической гипоксии.

Показания к применению. Гастриты с пониженной секрецией, дисбактериоз, ферментопатия, атония кишечника, дискинезия жел-

чевыводящих путей. Тонзиллиты, стоматиты, гингивиты, гнойные раны (местно). Радикулит, ревматизм, невралгия, гнездная плешивость, себорея.

Отхаркивающий и местнораздражающий эффекты связаны с эфирным и горчичным маслом. Противомикробное и микостатическое действие обеспечивает прежде всего лизоцим, растворяющий клеточные мембраны возбудителей. Противогипоксическую активность определяет наличие сапонинов, флавоноидов и витамина С.

Противопоказания. Острые воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта, желчнокаменная болезнь. В больших дозах может вызвать кровотечение, гипертензию.

Лекарственное сырье. Корни (сырье неофицинальное). Выкапывают осенью, отряхивают от земли, засыпают песком и хранят в темном прохладном месте. Срок хранения 1 год.

Применяют: настой (1 столовая ложка натертого корня на 400 мл кипятка, настаивать при комнатной температуре 1 ч) — по 1 чайной ложке 4 раза в день перед едой, курс лечения 1—3 недели; разведенный сок (1 : 50) — по 1 чайной ложке 3—4 раза в день перед едой и местно для полосканий и растираний.

Пищевая ценность. Корни служат приправой к различным блюдам. Молодые листья добавляют в салаты и супы, применяют при засолке овощей.

ЦЕТРАРИЯ ИСЛАНДСКАЯ, или ИСЛАНДСКИЙ МОХ. Лишайник семейства пармелиевых с зеленовато-бурым, коричневым или серым слоевищем. Его лопасти имеют по краям выемки и слегка завернуты вверх. Снизу слоевище светло-коричневое, усеяно белыми пятнышками. К почве оно прикреплено тонкими короткими ризоидами. По краям сильно расширенных лопастей развиваются плодовые тела, в которых находятся споры. Распространена по территории страны, расположенной севернее степной зоны, в Крыму и на Кавказе.

Действующие вещества. Углеводы (лихенин, изолихенин и др.), белки, жиры, усниновая кислота, камедь, горькое вещество цетрарин, витамин B_{12}. Большое количество микроэлементов.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, противомикробный, желчегонный, слабительный, обволакивающий, отхаркивающий, муколитический, ранозаживляющий.

Противогипоксическая активность слабо выраженная, проявляется при тканевой, меньше — гипоксической гипоксии.

Показания к применению. Инфекционно-воспалительные заболевания органов пищеварения и дыхания, гнойные раны, пиодермия, дерматиты различного происхождения, ожоги, фурункулы.

Противовоспалительный и противомикробный эффекты связаны с высоким содержанием полисахаридов и мощного растительного антибиотика — усниновой кислоты. Слизистый отвар, содержащий горечи, увеличивает выделение желудочного, панкреатического сока и желчи, благодаря выраженному обволакивающему действию может быть использован как при запорах, так и при поносах (в меньших дозах). Противогипоксическая активность в сочетании с восстановлением дренажной функции бронхов обеспечивает высокую эффективность при дыхательной патологии.

Противопоказания. Осторожно при гастрите с повышенной секрецией!

Лекарственное сырье. Слоевище. Собирают летом, очищают от примесей и земли. Сушат. Срок хранения 2 года.

Применяют: при заболеваниях желудочно-кишечного тракта слизистый отвар (1 : 10) — по 1 столовой ложке 3—4 раза в день до еды, курс лечения 1—2 недели; наружно отвар используют в виде полосканий, повязок, примочек. В качестве слабительного принимают горечь (100—200 г измельченного мха заливают 1—2 л холодной воды, настаивают сутки, фильтруют и упаривают на 1/2—3/4 объема) 3 раза в день до еды в таком количестве, которое обеспечивает достаточный эффект. Курс лечения 10—15 дней. При лечении заболеваний органов дыхания отвар готовят следующим образом: 20 г хорошо измельченного сырья заливают 0,5 л горячей воды, а лучше молока, кипятят на медленном огне 5 мин, настаивают 1 ч, принимают по 1/3—1/2 стакана 3 раза в день перед едой.

Пищевая ценность. Не выявлена.

ЦИКОРИЙ ОБЫКНОВЕННЫЙ. Многолетнее или двулетнее травянистое растение семейства астровых. Корень мясистый, стержневой с прикорневыми листьями. Стебель прямостоячий, разветвленный, голый, шероховатый. Листья сидячие, стеблеобъемлющие, ланцетные, прикорневые листья — перисторазделенные. Цветет с июля до глубокой осени. Цветки светло-синие, собраны в раскрытые корзинки. Плод — семянка. Созревает в августе. Все части растения содержат млечный сок. Распространен почти по всей территории страны.

Действующие вещества. Инулин, фруктоза, другие углеводы, гликозид интибин, холин, белки, пектиновые и дубильные вещества, витамины С, B_1, Е. Содержит достаточное количество калия, цинка.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, противомикробный, вяжущий, возбуждающий аппетит и желчеобразование, мочегонный, седативный, умеренный кардиотонический, нормализующий обмен веществ, особенно угеводов.

Противогипоксическая активность умеренно выраженная, проявляется в условиях гипоксической и смешанной гипоксии.

Показания к применению. Воспалительные заболевания слизистой оболочки желудка, тонкого и толстого кишечника, печени, селезенки, мочевыводящих путей, дерматиты, гнойные раны, пиодермия, экзема. Используется в комплексном лечении анемий, сахарного диабета, сердечной недостаточности.

Противовоспалительная и противомикробная активность реализуется за счет пектиновых и дубильных веществ. Нормализующее влияние на обменные процессы обеспечивает сочетание углеводов, особенно инулина, с витаминами и микроэлементами, которые способствуют также повышению устойчивости тканей к недостатку кислорода. Последнее обстоятельство, с учетом седативного и кардиотонического эффектов, позволяет рекомендовать применение препаратов цикория для профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний.

Противопоказания. Не выявлены.

Лекарственное сырье. Корни, трава (сырье неофицинальное). Корни выкапывают в сентябре — октябре после дождя, когда почва мягкая, промывают, режут и сушат в сушилке при температуре 60—70 °С. Траву заготовляют во время цветения, сушат в хорошо проветриваемых помещениях. Срок хранения 2 года.

Применяют: отвар (2 столовые ложки корней и травы, взятых поровну, на 200 мл воды) — по 1/3 стакана 3 раза в день до еды. Курс лечения 1—1,5 месяца. При анемии назначают свежий сок молодых побегов (собирают в стадии бутонизации) — по 1 чайной ложке на 1/2 стакана молока 3—4 раза в день перед едой.

Пищевая ценность. Применяют в промышленности при производстве конфет и тортов, корни используют как суррогат кофе и чая.

ЧЕРЕДА ТРЕХРАЗДЕЛЬНАЯ. Однолетнее травянистое растение семейства астровых. Корень небольшой, разветвленный. Стебель прямой, красноватый, ветвистый. Ветви и листья супротивные. Листья темно-зеленые, трех- или пятираздельные, с короткими крылатыми черешками. Цветет с июля по сентябрь. Цветки желтые, собраны в корзинки, расположенные поодиночке на концах веток. Плод — семянка с двумя ребрами и с крючковатыми зубчиками. Созревают в августе — сентябре. Распространена почти по всей Европейской части страны, в Сибири, Средней Азии, на Кавказе и Дальнем Востоке.

Действующие вещества. Флавоноиды (глюкозиды лютеолина и бутина, бутеины, изокореопсин, флаваномереин, цинарозид, сальфуретин, мартиметин), кумарины (умбеллиферон, скополетин, эскулетин), эфирное масло, полиацетилены, дубильные вещества, амины, витамин С, каротин. Содержит достаточное количество калия, кальция, магния, селена, много бора. Концентрирует цинк, стронций, селен.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, антиаллергический, противомикробный, диуретический, потогонный, ранозаживляющий, нормализующий пищеварение.

Противогипоксическая активность умеренно выраженная, проявляется при различных формах гипоксии.

Показания к применению. Кожные заболевания аллергической природы, диатезы, экзема, раны, язвы, ожоги, бронхиальная астма, острый и хронический гломерулонефрит, пиелонефрит, цистит, уретрит, простатит. Воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта, дисбактериоз, неспецифический язвенный колит.

Противоаллергический эффект обусловлен эфирным маслом, которое вместе с дубильными веществами и флавоноидами обеспечивает также противомикробное и противовоспалительное действие. Улучшение переносимости гипоксии вызвано полиацетиленами, флавоноидами в сочетании с витамином С и микроэлементами.

Противопоказания. Не выявлены.

Лекарственное сырье. Трава. Используют облиственные верхушки и боковые побеги длиной до 15 см или отдельные листья.

Собирают в период бутонизации, быстро сушат под навесом или в сушилке при температуре до 40 °С. Срок хранения 2 года.

Применяют: настой (3 столовые ложки на 200 мл воды) — по 1/3—1/2 стакана 3 раза в день во время еды. Курс лечения 3 недели. Используют настой наружно в виде примочек, влажных повязок и ванн.

Пищевая ценность. Не выявлена.

ЧЕРЕМУХА ОБЫКНОВЕННАЯ. Дерево или кустарник семейства розоцветных. Листья черешковые, очередные, с пильчатой по краю пластинкой. Цветет в мае — июне. Цветки белые, собраны в повислые кисти. Семена созревают в августе — сентябре. Распространена в Европейской части страны, в Западной Сибири и Средней Азии.

Действующие вещества. Дубильные вещества, органические кислоты (хлорогеновая, яблочная, лимонная), флавоноиды (гиперозид, астрагалин, глюкозиды кверцетина, цианидина и др.), антоцианы, эфирное масло, фитонциды, цианогенные гликозиды (пруназин, амигдонитрилгликозид), углеводы (фруктоза, глюкоза, сахароза), пектины, витамин С, каротин, амигдалин (семена). Содержит достаточное количество калия, марганца, меди, цинка, кобальта, алюминия, бора. Концентрирует медь, кобальт.

Терапевтические эффекты. Противомикробный, протистоцидный, вяжущий, противовоспалительный, противорвотный, антидрастический.

Противогипоксическая активность слабо выраженная, проявляется преимущественно при гипоксической гипоксии.

Показания к применению. Острые и хронические гастроэнтериты, энтероколиты, поносы, дисбактериоз, дизентерия.

Основными действующими веществами являются фитонциды, эфирное масло и гликозиды. Флавоноиды и органические кислоты обеспечивают повышение устойчивости тканей к гипоксической гипоксии.

Противопоказания. Запоры.

Лекарственное сырье. Плоды. Собирают зрелыми, подвяливают, сушат в сушилке при температуре 40—50 °С. Срок хранения 2 года.

Применяют: настой (2 чайные ложки на 200 мл воды, настаивать 4—5 ч) — по 1/3 стакана 5—6 раз в день до еды.

Пищевая ценность. Из свежих и сушеных плодов готовят кисели, напитки, желе, используют как начинку для пирогов.

ЧЕРНИКА ОБЫКНОВЕННАЯ. Ветвистый кустарник семейства брусничных. Корневище почти горизонтальное, хорошо развито. Стебель прямостоячий, ветвистый. Молодые ветви зеленые, постепенно приобретают серый или серо-коричневый цвет. Листья очередные, округло-яйцевидные, короткочерешковые, простые. Цветет с мая по июнь. Цветки одиночные, зеленовато-белые с розоватым оттенком, расположены на коротких цветоножках. Плод — шаровидная черно-синяя ягода с голубоватым восковым налетом и множеством продолговатых коричневых семян. Созревает в июле — августе. Распространена в Европейской части страны, Западной и Восточной Сибири, на Кавказе и Дальнем Востоке.

Действующие вещества. Плоды: углеводы (глюкоза, фруктоза, сахароза), органические кислоты (лимонная, щавелевая, молочная, яблочная), флавоноиды (гиперин, астрагалин, кверцитрин, кверцетин и др.), антоцианы (производные дельфинидина, мальвинидина, петунидина), иридоиды (монотропеозид, асперулозид), фенолкарбоновые кислоты (кофейная, хинная, хлорогеновая), фенолы (гидрохинон, монотропеозид, асперулозид), дубильные вещества, производные антрацена, инозит, витамины С, B_1, рибофлавин, никотиновая кислота, каротин. Листья: арбутин, гидрохинон, метиларбутин, асперулозид, дубильные вещества, флавоноиды (кемпферол, рутин, рамнозид кверцетина, астралагин, гиперин, кверцитрин, авикулярин, мератин, миртиллин и др.), антоцианы (цианидин, дельфинидин, петунидин), тритерпеноиды (бета-амирин, олеаноловая, урсоловая кислота), фенолкарбоновые кислоты (кофейная, хлорогеновая, хинная), эфирное масло, алкалоид муртин, витамин С, каротиноиды, лимонная кислота. Содержит достаточное количество калия, меди, цинка, стронция, свинца, много марганца, алюминия, брома, бария, бора.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, противомикробный, желчегонный, диуретический (уратолитический), нормализующий обмен веществ, гипогликемический (листья), антидрастический (сухие плоды), слабительный (свежие плоды), десенсибилизирующий, иммунотропный.

Противогипоксическая активность умеренно выраженная, проявляется при различных формах гипоксии, особенно эффективны настои свежего сырья.

Показания к применению. Острые и хронические воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта (гастриты, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки с пониженной секрецией, энтероколиты, дисбактериоз, холециститы, желчнокаменная болезнь), заболевания почек и мочевыводящих путей, сахарный диабет (извлечения из листьев). Сок свежих плодов рекомендуется при гипохромной анемии, желчно- и почечнокаменной болезни, атеросклерозе, гипертонической болезни, аллергозах, ревматизме.

Противопоказания. Оксалатурия (плоды), запоры (сухие плоды), склонность к гипогликемическим состояниям (настой листьев).

Лекарственное сырье. Плоды, листья. Плоды собирают зрелыми, удаляют поврежденные и загнившие ягоды, не моют, а лишь подвяливают 2—3 ч при температуре 35—40 °С. Сушат в сушилке при температуре 50—60 °С. Листья заготовляют во время цветения. Сушат в тени или в хорошо проветриваемом помещении. Хранят в сухом месте. Срок хранения 2 года.

Применяют: настой (1—2 чайные ложки на 200 мл воды) — по 1/4—1/3 стакана 4—6 раз в день до еды, курс лечения 1—4 недели; настой листьев (1 столовая ложка на 200 мл воды) —

по 1/4—1 стакану перед едой 3 раза в день (обязательно контролировать содержание сахара в крови), курс лечения 3—6 месяцев; сок свежих плодов — по 1—2 столовые ложки 3 раза в день перед едой на протяжении 1—2 недель.

Пищевая ценность. Свежие и сушеные плоды используют для приготовления киселей, соков, варенья, сиропов.

ЧЕСНОК. Многолетнее травянистое растение семейства лилейных. Стебель прямой, полый. Листья линейные, плоские. Луковица сложная, покрыта несколькими белыми или фиолетовыми пленками, состоит из 6—8 долек, тоже покрытых пленками. Цветет в июне — августе. Цветки грязно-белые, образуют зонтичные соцветия, часто вместо цветков развиваются мелкие луковички. Выращивают повсеместно.

Действующие вещества. Гликозид аллиин, углеводы, инулин, фермент аллиназа, фитостерины, фитонциды, эфирное и жирное масла, органические кислоты, витамины С, B_1, D, PP. Содержит достаточное количество калия и селена, который концентрирует.

Терапевтические эффекты. Противомикробный, протистоцидный, усиливающий секрецию пищеварительных желез и перистальтику кишечника, противовоспалительный, гипохолестеринемический, ангиопротекторный, гипотензивный, умеренный гипогликемический, противоглистный.

Противогипоксическая активность слабо выражена, проявляется в условиях гипоксической гипоксии, в периоде восстановления после истощающих физических нагрузок.

Показания к применению. Хронические заболевания желудка, кишечника, дисбактериоз, атонические запоры, атеросклероз, вегето-сосудистая дистония по гипертензивному типу, гипертоническая болезнь, острый и хронический бронхит, тонзиллит, грипп, пневмония (ингаляции), аскаридоз, энтеробиоз, гнойные раны, пиодермия.

Аллиин под влиянием аллиназы превращается в аллицин, обладающий противомикробными свойствами широкого спектра. В сочетании с эфирным маслом аллицин обеспечивает противогриппозный эффект. Восстановление процессов пищеварения и усиление выведения холестерина благоприятно сказываются на обмене веществ у больных сахарным диабетом, ожирением. Противогипоксическую активность обеспечивают компоненты эфирного масла, органические кислоты, витамин С и селен. Чеснок улучшает энергетический обмен и восстанавливает микроциркуляцию, обладает кардиотоническим действием, что оказывает благоприятное влияние на лиц пожилого возраста, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, а также при хронических интоксикациях, в частности при отравлении свинцом.

Противопоказания. Заболевания почек, гипотиреоидизм. Осторожно при желчнокаменной болезни! Возможно раздражение паренхимы почек, в высоких дозах — тахикардия, боли в области сердца.

Лекарственное сырье. Луковицы. Собирают, когда завянут листья. Досушивают в сухую погоду под навесом. Хранят при температуре 3 °С.

Применяют: очищенные дольки — по 1—3 во время ужина, запивая простоквашей; настойку (200 г истолченных долек на 1 л 90 % спирта, настаивать 2 недели) — по 15—20 капель 2—3 раза в день, курс лечения 1 месяц; настой (1 чайная ложка растертых долек на 400 мл воды, выдерживают 1 ч) — по 1/2 стакана 3 раза в день до еды; настой на простокваше (50 г истолченного чеснока смешивают с 500 г простокваши и настаивают 8 ч) — по 1 столовой ложке 3—4 раза в день до еды. Для изгнания остриц 10 г истолченных долек заливают 1/2 стакана кипятка, остужают и процеживают, используют на две микроклизмы на ночь. Кашицу из молотого чеснока используют местно при заболеваниях кожи.

Пищевая ценность. Добавляют в соусы, салаты, гарниры, маринады. В блюдо кладут в конце варки, не допуская кипячения. Находит применение в производстве колбас, консервов, при засолке огурцов и грибов.

ЧИСТОТЕЛ БОЛЬШОЙ. Многолетнее травянистое растение семейства маковых. Корень стержневой, маловетвистый. Корневище многоглавое, короткое. Стебель полый, ребристый, густоветвистый, покрыт волосками, на изломе выделяет желтовато-оранжевый сок. Листья перистые, очередные, городчатые, сверху — светло-зеленые, снизу — сизые. Нижние листья на длинных черешках, верхние — сидячие. Цветет в мае — июне. Цветки ярко-желтые, собраны в зонтики. Плод — коробочка. Созревает в июле — сентябре. Распространен на большей территории Европейской части страны, на Кавказе, в Казахстане и Средней Азии.

Действующие вещества. Алкалоиды, производные бензофинантридина (хелидонин, гомохелидонин, хелеритрин, сангвинарин, протопин, спартеин, стилопин, берберин, хелирубин, хелилутин, тирамин, гистамин, холин, метиламин и др.), органические кислоты (лимонная, янтарная, яблочная), эфирное масло, сапонины, витамин C, каротин, флавоноиды, хелидоновая кислота, высший алифатический спирт хелидониол, дубильные вещества. Содержит достаточное количество кальция, магния, цинка, селена, йода, много брома, калия и бора.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, противомикробный, противовирусный, противогрибковый, обезболивающий, противозудный, желчегонный, мочегонный, седативный, стимулирующий регенерацию.

Противогипоксическая активность умеренно выраженная, проявляется при гипоксической и смешанной гипоксии.

Показания к применению. Острые и хронические гепатиты, холециститы, желчнокаменная болезнь, дискинезия желчевыводящих путей и кишечника, дерматиты, экзема, пиодермия, псориаз, грибковое поражение кожи, вагиниты, эрозия шейки матки, кольпит (трихомонадный кольпит).

Основными действующими веществами являются алкалоиды. Выраженный обезболивающий эффект вызывают хелидонин, гомохелидонин, обладающие местноанестезирующими свойствами. Несколько менее выражен аналгезирующий

эффект у сангвинарина и протопина. В эксперименте показано возбуждающее действие хелидонина на ядра блуждающего нерва, угнетающее влияние на кору больших полушарий. Кроме этого алкалоида седативному действию способствует высокое содержание брома, спазмолитическая активность которого выше, чем папаверина. Установлены антихолинэстеразная активность сангвинарина, утерогонические свойства протопина, холеретическое действие берберина. Бактерицидное действие, влияние на вирусы и грибы обеспечивают как некоторые алкалоиды, так и компоненты эфирного масла, дубильные вещества. Противогипоксическое действие обеспечивают кислоты цикла лимонной кислоты, флавоноиды, селен, витамин С, этому же способствуют и некоторые алкалоиды.

Противопоказания. Детский возраст, беременность, эпилепсия, бронхиальная астма, ишемическая болезнь сердца, индивидуальная непереносимость. Растение ядовито, при передозировке возможны тошнота, рвота, судороги, угнетение дыхательного центра, при местном применении — гиперемия, зуд, а при введении во влагалище — выкидыш.

Лекарственное сырье. Трава. Собирают в мае — июне в фазе цветения, срезая растение на высоте 10—15 см от земли. Сушат в тени, в помещениях с хорошей вентиляцией или в сушилке при температуре 50 °С (сухое сырье при сгибании ломается, а не гнется). Срок хранения 3 года.

Применяют: настой (1 : 100—1 : 30) — по 1 столовой ложке 3 раза в день за 30 мин до еды. Курс лечения 1—3 недели. Настой используют наружно в виде примочек, повязок, ванн. Наружно для выведения бородавок, мозолей, веснушек используют сок растения.

Пищевая ценность. Не выявлена.

ЧИСТЕЦ БОЛОТНЫЙ. Многолетнее травянистое растение семейства губоцветных. Корневище ползучее, с клубневидными утолщениями на концах. Стебель прямостоячий, опушен жесткими волосками, обращенными вниз. Листья короткочерешковые или сидячие, продолговатые, острые, мелкозубчатые. Цветет с середины лета до осени. Цветки лиловато-пурпурные. Плод — орешек. Распространен на большей территории страны, кроме Дальнего Востока.

Действующие вещества. Флавоноиды, кумарины, дубильные вещества, эфирное масло, пектиновые вещества, органические кислоты (лимонная, янтарная, щавелевая и др.), алкалоиды (незначительное количество), сахара, каротиноиды, витамин С. Содержит достаточное количество железа.

Терапевтические эффекты. Седативный, кровоостанавливающий, ранозаживляющий, гипотензивный, утеротонический.

Противогипоксическая активность выраженная, проявляется при различных формах гипоксии, особенно при гипоксической и смешанной гипоксии.

Показания к применению. Повышенная нервная возбудимость, неврозы, особенно с поражением сердечно-сосудистой системы и климактерические, гипертоническая болезнь. Раны, ушибы, трофические язвы, фурункулы. Маточные и легочные кровотечения, альгоменорея.

Противогипоксическую активность обеспечивает широкий спектр органических кислот, участвующих в энергетическом обмене, флавоноиды, компоненты эфирного масла и витамин С, которого в листьях содержится около 130 мг%. Сочетание выраженной противогипоксической активности с седативным действием позволяет рекомендовать изучение препаратов чистеца болотного как перспективного антиангинального средства.

Противопоказания. Растение ядовито, не рекомендуется длительный прием в высоких дозах.

Лекарственное сырье. Трава (сырье неофицинальное). Заготовляют в период цветения в сухую погоду. Сушат в тени, в хорошо проветриваемом помещении или в сушилке при температуре 40—45 °С. Хранят в закрытой таре. Срок хранения 1 год.

Применяют: настой (1 чайная ложка на 200 мл воды) — по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды. Курс лечения 1 месяц.

Пищевая ценность. Не выявлена.

ШАЛФЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ. Полукустарник семейства яснотковых. Корень мощный, деревянистый. Листья супротивные, черешковые, цельные, по краям городчато-зубчатые, густо покрыты мелкими сизыми волосками. Цветет в июне — июле. Цветки неправильной формы, сине-фиолетовые, розоватые или белые, собранные в кистевидное соцветие. Плод четырехорешковый, бурый. Созревает в августе — сентябре. В диком виде произрастает на Кавказе; культивируют его на Украине, в Молдавии, Крыму.

Действующие вещества. Эфирное масло (цинеол, альфа- и бета-пинен, линалоол, борнеол, ацетат борнеола, линалилацетат, туйон и другие тритерпеноиды, сесквитерпен цедрен, камфора), алкалоиды, флавоноиды (генкванин, гиспидулин, лютеолин, сальвитин, непетин, цинаризид и др.), фенолкарбоновые кислоты (кофейная, хлорогеновая, неохлорогеновая, розмариновая и др.), горечи, фитонциды, кумарин эскулетин, дубильные вещества, витамины Е, Р, РР. Содержит достаточное количество калия, кальция, магния, меди, много марганца, цинка, стронция, алюминия, бора. Концентрирует железо, цинк, стронций.

Терапевтические эффекты. Противовоспалительный, противомикробный, отхаркивающий, муколитический, обезболивающий, спазмолитический, седативный, снижающий потоотделение, эстрогеноподобный, гипогликемический, кровоостанавливающий.

Противогипоксическая активность слабо выраженная, проявляется преимущественно при гипоксической гипоксии.

Показания к применению. Острые и хронические заболевания органов дыхания (тонзиллиты, ларингиты и др.), хронический гастрит с пониженной секрецией, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, дискинезия желче- и мочевыводящих путей, энтериты, колиты, дизентерия, воспалительные заболевания женских половых органов, климактерический невроз, гипергидроз, нарушения менструального цикла, сахарный диабет.

Эфирное масло оказывает противовоспалительное, противомикробное действие, снижает потоотделение, восстанавливает дренажную функцию бронхов.

Кроме эфирного масла широкий спектр противомикробного действия проявляют фенолкарбоновые кислоты и дубильные вещества. Противогипоксический эффект обусловлен прежде всего действием цинка и антиоксидантными свойствами витамина Е.

Противопоказания. Сильный кашель, гастрит с повышенной секрецией. Осторожно при бронхиальной астме и нефрите!

Лекарственное сырье. Лист. Заготавливают в период бутонизации, срезая растения на высоте 10 см от земли, отделяют от стеблей, сушат в хорошо проветриваемых помещениях, в сушилке при температуре 40—45 °С. Повторно сырье собирают после отрастания растений. Хранят в стеклянных банках. Срок хранения 1 год.

Применяют: настой (1 столовая ложка на 400 мл воды) — по 1/4 стакана 3—4 раза в день во время еды, курс лечения 1—6 недель. Для полосканий готовят настой (1 : 30, 2 столовые ложки на 200 мл воды); настойку (1 : 10 на 70 % спирте) назначают внутрь по 20 капель 3 раза в день во время еды в течение 1—2 недель, используют для ингаляций. При стоматитах, гингивитах, парадонтозе местно применяют сальвин, разводя его в 4—10 раз теплой дистиллированной водой или физиологическим раствором (при использовании в концентрации больше 0,25 % возможны сухость во рту, жжение, гиперемия).

Пищевая ценность. Не выявлена.

ШЕЛКОВИЦА БЕЛАЯ. Дерево семейства тутовых. Крона густая, шаровидная. Листья очередные, яйцевидные, по краю городчато-зубчатые. Цветет в апреле — мае. Цветки мелкие, невзрачные, собраны в сережковидные соцветия с четырехчленным околоцветником. Плод — мелкая костянка. Созревает в мае — июне. Распространена в Европейской части страны, Средней Азии, на Кавказе, в Молдавии, Крыму, низовьях Волги, на Дальнем Востоке и в Приморье.

Действующие вещества. Листья: альдегиды (масляный, изомасляный и др.), стероиды и их производные (ситостерин, ситостерилкапрат, ситостерилпальмитат), органические кислоты (щавелевая, лимонная, виннокаменная, янтарная, яблочная), флавоноиды (рутин, кверцетин, кемпферол и др.), дубильные вещества, эфирное масло (гексенол и др.), витамин С, каротин. Плоды: флавоноиды (морин и др.), органические кислоты (лимонная, яблочная), эфирное масло (цинеол, гераниол, линалол, альфа-пинен, камфора), высшие жирные кислоты (каприловая, пальмитиновая, пеларгоновая и др.), сахара, витамины B_1, B_2, С, РР, каротин. Содержит достаточное количество железа.

Терапевтические эффекты. Отхаркивающий, потогонный, диуретический, нормализующий обмен веществ, гипогликемический, бактерицидный, ранозаживляющий.

Противогипоксическая активность слабо выраженная, проявляется при гипоксической гипоксии, особенно при введении сока плодов.

Показания к применению. Хронические заболевания, сопровождающиеся нарушениями обмена веществ (ожирение, дистрофические процессы сердечно-сосудистой системы, миокардиодистрофия, атеросклероз, сахарный диабет), воспалительные заболевания органов дыхания, дерматиты, диатезы, труднозаживающие раны, ожоги, язвы.

Отхаркивающий, потогонный и противомикробный эффекты связаны с действием эфирного масла. Восстановление пластического и особенно энергетического обмена обеспечивают органические кислоты в комплексе с витаминами и высшими жирными кислотами.

Противопоказания. Не выявлены.

Лекарственное сырье. Лист, плоды (сырье неофициальное). Листья собирают весной, сушат в хорошо проветриваемом помещении. Плоды заготовляют в июле — августе, их замораживают при температуре —20 °C или сушат в сушилке при температуре 60—80 °C. Срок хранения 1,5—2 года.

Применяют: настой плодов (2 столовые ложки свежих и сухих плодов на 200 мл кипятка, настаивают 4 ч) — по 1/3—1/4 стакана 3—4 раза в день до еды; сок свежих плодов — по 1/2 стакана 2—3 раза в день во время еды. При сахарном диабете используют порошок листьев, который добавляют в пищу, или готовят настой (1 столовая ложка на 200 мл воды), применяют по 1/4—1/3 стакана 3—4 раза в день до еды. Курс лечения 2 месяца.

Пищевая ценность. Из плодов готовят компоты, варенье, желе, сироп и пастилу. Используют в пищевой промышленности для выработки уксуса, сахара и лимонной кислоты. Сушеные плоды употребляют как суррогат кофе.

ШИПОВНИК КОРИЧНЫЙ, или МАЙСКИЙ. Кустарник семейства розоцветных. Ветви тонкие, блестящие, красноватые, покрыты прямыми или изогнутыми попарными шипами. Листья очередные, черешковые, сложные, с боковыми овальными листочками, мелкопильчатыми по краю. Цветет с середины мая до июня. Цветки крупные, одиночные, розовые. Плод ложный, шаровидный, сплюснуто-шаровидный или эллиптический, с большим количеством мелких угловатых семян, покрытых многочисленными волосками. Созревает в августе — сентябре. Распространен почти на всей территории страны, за исключением Причерноморья и Крыма. Культивируют растение в садах и парках.

Действующие вещества. Плоды: аскорбиновая кислота, альфа-бета-каротины, витамины К, Р, пантотеновая кислота, пектиновые вещества, сахара, сахароза, пептозаны, флавоноиды (кверцетин, изокверцетин, кемпферол, астрагалин и др.), тараксантин, фитофлуин, поли-цис-ликопины А, В, С, органические кислоты (яблочная, лимонная), дубильные вещества. Семена: каротины, токоферол, жирное масло (глицериды линолевой, линоленовой, олеиновой кислот и твердых жирных кислот). Содержит достаточное количество калия, магния, меди, кобальта, селена, бора. Концентрирует медь, кобальт, цинк.

Терапевтические эффекты. Стимулирующий обмен веществ, неспецифический иммунитет и гемопоэз, кровоостанавливающий, ангиопротекторный, гепатопротекторный, желчегонный, мочегонный, противовоспалительный, усиливающий продукцию глюкокортикоидов.

Противогипоксическая активность слабо выраженная, проявляется в условиях гипоксической гипоксии.

Показания к применению. Гиповитаминозы, умственное и физическое переутомление, острые инфекции различной локализации, гломерулонефрит, нефропатия беременных, геморрагический диатез, кровотечения (легочные, маточные, кишечные), недостаточность коры надпочечников, период беременности и лактации, гепатиты, холециститы, трещины сосков у кормящих женщин, раны, язвы, дерматиты, пролежни, трофические язвы, ожоги, профилактика и лечение гипертонической болезни, атеросклероза.

Основные эффекты обусловлены высоким содержанием аскорбиновой кислоты в сочетании с другими витаминами и микроэлементами. Желчегонный и мочегонный эффекты связаны с наличием флавоноидов.

Противопоказания. Тромбофлебит, эндокардит, сердечная недостаточность III стадии. При применении длительно в больших дозах возможны синдром отмены и угнетение инсулярного аппарата поджелудочной железы. При местном применении — редко зуд, сыпь.

Лекарственное сырье. Плоды. Собирают до заморозков при полной спелости. Подмороженное сырье теряет свои лечебные свойства. Сушат быстро при температуре 90—100 °С, не допуская подгорания. Правильно высушенное сырье должно иметь буровато-красный или желтый цвет. Срок хранения 2 года.

Применяют: настой (2 столовые ложки измельченных плодов на 200 мл воды) — по 1/3—1/2 стакана (детям — по 1/8—1/4 стакана) 2—3 раза в день после еды. Курс лечения 1—8 недель (при длительном курсе обязательно постепенное снижение дозы). Наружно применяют масло, повязки меняют 1—2 раза в день, при неспецифическом язвенном колите вводят в микроклизмах по 50 г, слегка подогрев. Курс лечения 15—30 процедур.

Пищевая ценность. Из лепестков готовят варенье, ароматизируют чай. Плоды используют для приготовления витаминных экстрактов, карамели, мороженого, варенья, пастилы, хлебопекарных изделий. Из семян выделяют жирное масло.

ЭВКАЛИПТ ШАРИКОВЫЙ. Вечнозеленое дерево семейства миртовых. Кора ствола и ветвей гладкая, серая, постепенно растрескивается и опадает. Листья на молодых ветвях яйцевидные, более старые — ланцетовидные, кожистые. Цветет в октябре. Цветки одиночные, сидячие или расположены по два-три цветка на цветоножке. Плод — коробочка, сросшаяся с чашечкой. Семена очень мелкие, коричневато-черные. Созревают через 1,5—2 года. Растет во влажных субтропиках Грузии и на Черноморском побережье Кавказа.

Действующие вещества. Эфирное масло (терпены цинеол, альфа-пинен, миртенол), дубильные вещества, кетон, пинокарвон, органические кислоты, альдегиды (изовалериановый, капроновый, каприловый, куминовый). Содержит достаточное количество калия, кальция, магния, марганца, селена. Концентрирует марганец, медь, стронций, селен, цинк, барий, никель.

Терапевтические эффекты. Противомикробный, противогрибковый, протистоцидный, противовоспалительный, умеренный отхаркивающий и муколитический, местноанестезирующий; седативный, противозудный, отпугивающий насекомых (масло).

Противогипоксическая активность умеренно выраженная, проявляется в условиях гипоксической гипоксии, сохраняется при ингаляционном введении эвкалиптового масла.

Показания к применению. Острые и хронические инфекционно-воспалительные заболевания различной локализации (ларингиты, бронхиты, пневмонии, гастроэнтериты, колиты, дисбактериоз, холециститы, пиелонефриты, вагиниты, кольпиты, эрозия шейки матки, конъюнктивиты, блефариты и др.), невриты, радикулиты, педикулез, укусы кровососущих насекомых (масло).

Противовоспалительный и противомикробный эффекты обеспечивают компоненты эфирного масла, которые вместе с органическими кислотами и селеном повышают устойчивость тканей к недостатку кислорода.

Противопоказания. Повышенная чувствительность к компонентам эфирного масла, атрофия слизистых оболочек органов дыхания.

Лекарственное сырье. Лист. Собирают осенью и зимой, примерно с ноября по март, зимовавшие листья можно собирать в любое время года. Для сбора сырья срубают часть ветвей (после частичной прорубки деревья хорошо растут), обрывают с них все листья. Сушат сырье в хорошо проветриваемом помещении или в сушилке при температуре 30—40 °С. Хранят в стеклянных банках. Срок хранения 2—3 года.

Применяют: настой (1 : 10, 5—10 мин на водяной бане) — по 1/4 стакана 3—4 раза в день; для ингаляций и полосканий настой (1 : 5); настойку (1 : 5 на 20 % спирте) — по 15—30 капель, растворив в 1/4 стакана теплой воды, 3 раза в день. Настойку используют наружно, втирая в кожу по проекции боли. Процедуру повторяют 2 раза в день. Курс лечения 1—2 недели. Эвкалиптовое масло применяют ингаляционно и наружно. Местно используют хлорфилипт в виде 2 % масляного раствора или 1 % спиртового раствора, разведенного новокаином (1 : 4).

Пищевая ценность. Не выявлена.

ЭЛЕУТЕРОКОКК КОЛЮЧИЙ, или СВОБОДНОЯГОДНИК КОЛЮЧИЙ. Кустарник семейства аралиевых. Побеги прямые, усажены тонкими шипами. Кора светло-серая. Листья длинночерешковые, пальчато-пятиразделенные.

Листочки с клиновидным основанием, эллиптические, опушенные по жилкам. Цветет в июле — августе. Цветки мелкие, собраны в зонтики. Плод — костянка. Распространен в Приморском и Хабаровском краях, в Амурской области и на юге Сахалина.

Действующие вещества. Лигнановые гликозиды элеутерозиды A, B, B_1, C, D, E, E_1, пектиновые вещества, эфирное масло, производные кумарина, флавоноиды, растительный воск, смолы, камеди, фенолкарбоновые кислоты.

Терапевтические эффекты. Актопротекторный, стресспротективный, анаболический, гипогликемический, гипертензивный.

Противогипоксическая активность выражена слабо, проявляется при гипоксической и смешанной гипоксии.

Показания к применению. Неврозы, переутомление, климактерический невроз, гипотоническая болезнь, сахарный диабет, импотенция, бесплодие, профилактика лучевой болезни.

Основные эффекты обусловлены элеутерозидами, с которыми связано усиление синтеза гормонов, белков, макроэргических фосфатов. Это в свою очередь обеспечивает повышение устойчивости организма к экстремальным воздействиям, восстановление работоспособности.

Противопоказания. Лихорадка, острые инфекционные заболевания, инфаркт миокарда, гипертонический криз. При передозировке возможны гипертензия, бессонница, повышенная нервная возбудимость.

Лекарственное сырье. Корневище и корни. Заготавливают со второй половины сентября, выбирая хорошо развитые растения. Корневища отряхивают от земли, моют, подвяливают, сушат при температуре 70—80 °С.

Применяют: настойку (1 : 10 на 40 % спирте) — по 25—30 капель за 30 мин до еды 2—3 раза в день (не позднее, чем за 3 ч до сна). Курс лечения 3—4 недели.

Пищевая ценность. Эфирное масло, полученное из корней, применяют в кондитерской промышленности, для производства безалкогольных напитков. Молодые листья используют как приправу к рису и сое, из них получают суррогат чая.

СОДЕРЖАНИЕ

ББК 633.88
П 196
УДК 615.322

Пастушенков Л. В., Лесиовская Е. Е.
П 196 Растения-антигипоксанты (фитотерапия).— С.-Петербург: Химико-фармацевтический институт, 1991.— 96 с.

В монографии рассказывается об использовании лекарственных растений для лечения различных заболеваний. Впервые в мире приведены противогипоксические свойства растений, на основании этого расширены показания для их применения.

Книга рассчитана на врачей, провизоров, научных работников, студентов медицинских и фармацевтических вузов, а также может быть полезна тем, кто интересуется вопросами фитотерапии.

ИЗДАНИЕ ОСУЩЕСТВЛЕНО НА СРЕДСТВА АВТОРОВ

Рецензент — научный сотрудник, кандидат фармацевтических наук
Сыровежко Нина Викторовна

ББК 633.88

Леонид Васильевич Пастушенков
Елена Евгеньевна Лесиовская

РАСТЕНИЯ-АНТИГИПОКСАНТЫ (ФИТОТЕРАПИЯ)

Редактор Т. И. Яковлева. Художник О. В. Зайцева. Технический редактор Н. В. Сергеева

Сдано в набор 27.11.91. Подписано к печати 25.12.91. Формат 60Х84[1/16]. Бумага тип. Гарнитура лит. Печать высокая. Усл. печ. л. 5,58. Уч.-изд. л. 7,3. Тираж 20 000. Заказ № 267.

С.Петербургский химико-фармацевтический институт, 197376, С.-Петербург, ул. Проф. Попова, 14.

Типография № 6 ордена Трудового Красного Знамени объединения «Техническая книга» имени Евгении Соколовой. 193000, г. Санкт-Петербург, Прачечный переулок, 6.